

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2020.03.001

• 临床研究 •

艾灸配合健康教育对女性失眠患者睡眠质量及氧化应激的影响

田 甜 雷 杰[△]

武汉市第一医院, 武汉 430022

摘要 目的 探讨艾灸百会、涌泉配合健康教育对女性失眠患者的临床疗效及对睡眠质量、氧化应激的影响。**方法** 选取 2018 年 1 月—2019 年 1 月就诊于本院门诊部诊断为失眠的女性患者 60 例, 通过随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组 30 例。对照组患者予以常规西药治疗, 治疗组患者在对照组治疗基础上予以艾灸百会、涌泉结合健康教育治疗。比较 2 组患者临床疗效及治疗前后睡眠质量、情绪状况及氧化应激水平。**结果** 治疗后, 治疗组临床治疗总有效率为 86.67%, 显著高于对照组的 60.00% ($P < 0.05$); 治疗组总睡眠时间、睡眠效率、血清 SOD 及 GSH-Px 水平较治疗前明显升高 ($P < 0.05$), 睡眠潜伏期、觉醒次数、PSQI 各项得分及总分、HAMA 及 HAMD 评分、血清 MDA 水平较治疗前明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗组改善情况显著优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 艾灸百会、涌泉结合健康教育可改善女性失眠患者睡眠质量及情绪状况, 其治疗机制可能与抗氧化应激作用有关。

关键词 女性失眠; 艾灸; 健康教育; 氧化应激

中图分类号 R256.23 **文献标识码** A

Effect of Moxibustion and Health Education on Sleep Quality and Oxidative Stress in Female Insomnia Patients

TIAN Tian, LEI Jie

The First Hospital of Wuhan, Wuhan 430022, China

Abstract Objective To explore the clinical effect of moxibustion the point Baihui, Yongquan and health education on women with insomnia and the effect on sleep quality and oxidative stress. **Methods** From January 2018 to January 2019, sixty female patients diagnosed with insomnia in our outpatient department were randomly divided into control group and treatment group, with 30 cases in each group. The patients in the control group were treated with conventional western medicine, and the patients in the treatment group were treated with moxibustion the point Baihui and Yongquan combined with health education on the basis of the treatment of the control group. The clinical efficacy, sleep quality, emotional status and oxidative stress level were compared between the two groups. **Results** After treatment, the total effective rate of clinical treatment in the treatment group was 86.67%, which was significantly higher than that in the control group (60.00%) ($P < 0.05$). The total sleep time, sleep efficiency, serum SOD and GSH-Px levels in the treatment group were significantly higher than those before treatment ($P < 0.05$). The sleep latency, arousal times, PSQI scores and total scores, HAMA and HAMD scores, serum MDA levels were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$). The improvement of the treatment group were significantly better than those of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Moxibustion the point Baihui, Yongquan combined with health education could improve the sleep quality and emotional status of women with insomnia, and its treatment mechanism might be related to antioxidant stress.

[△]通信作者, Corresponding author, E-mail: 327968044@qq.com

Key words female insomnia; moxibustion; health education; oxidative stress

失眠症是目前临床的常见病、多发病,而女性失眠发病率远远高于男性,这主要与女性的生理结构和社会角色有关。若失眠长期存在不得缓解,将会加速衰老,成为帕金森病^[1]、阿尔兹海默病^[2]、心衰^[3]等疾病的危险因素。可见,女性的失眠问题需要引起足够重视。针对失眠的治疗,目前主要包括药物疗法和认知疗法等,但常用镇静药物常伴发次日宿醉现象等不良反应,不适合长期服用。中医在失眠的理论与实践方面均有丰富的积累,其非药物疗法因为方法多样、易于接受、无毒副作用已经越来越受到人们关注^[4]。艾灸是极具中医特色的外治法,其治疗失眠早在《黄帝内经》就有记载;健康教育是基于认知疗法,结合中医经典理论三因制宜思想,对患者进行辨证施治。基于此,本院开展了艾灸联合健康教育对女性失眠患者的临床研究,取得了较为满意的结果,现将具体过程报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 1 月—2019 年 1 月就诊于本院门诊部诊断为失眠的女性患者 60 例,通过随机数字表法分为对照组和治疗组,每组 30 例。对照组,年龄(50.23 ± 1.88)岁,年龄范围为 26~69 岁;病程(6.75 ± 1.08)个月,病程范围为 5~8 个月。治疗组,年龄(49.01 ± 1.56)岁,年龄范围为 25~67 岁;病程(6.98 ± 1.02)个月,病程范围为 5~9 个月。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:符合《中国成人失眠诊断与治疗指南(2017 版)》^[5]中相关诊断标准;女性患者;匹兹堡睡眠质量指数(PSQI) > 8 分;无认知功能障碍;自愿参与本研究并签署知情同意书,通过本院伦理委员会审批。

排除标准:乳腺、子宫、卵巢切除或卵巢功能早衰者;合并患有急性感染性疾病或其他严重疾病;近 1 个月内使用了镇静类药品;依从性差,不能按时服药或定期复查者;无法耐受本项研究治疗手段,或对研究药物过敏者。

1.3 治疗方法

对照组患者予以艾司唑仑片(华中药业股份有限公司,国药准字 H42021522)睡前口服,2 mg/次,1 次/晚。

治疗组患者在对照组治疗基础上予以艾灸百会、

涌泉联合健康教育治疗。患者取卧位,取百会穴(头顶正中线与两耳尖连线的交叉处)及两侧涌泉穴(足底第 2、3 跖趾缝纹头端与足跟连线的前 1/3 与后 2/3 交点上),穴位定位参照 2006 年版《腧穴名称与定位》^[6]。护理人员手持艾条点燃,距离百会、涌泉约 3 cm 处实施悬灸,以患者感觉温热而无灼痛感为宜,15 min/穴。1 次/d。健康教育方法多样,本次采用的是具有中医特色的干预方式,主要从规范起居、舒畅情志、调护饮食及合理运动 4 个方面开展,具体包括组织健康讲座、了解睡眠养生知识等;采用情志护理包括言语开导、移情易性等缓解患者不良情绪;针对不同患者制定相应饮食计划,如阳虚患者增加牛、羊肉摄入,阴虚患者多食甘凉果蔬;指导患者开展睡前运动,如太极拳、八段锦、导引养生功法等。每天开展健康教育 1 h。2 组患者均连续治疗 4 周。

1.4 观察指标及疗效判定标准

参照《中医病证诊断疗效标准》^[7]制定临床疗效判定标准:显效 睡眠正常,伴有症状消失;有效 睡眠时间延长,伴有症状改善;无效 症状无改善。临床治疗总有效率 = [(显效 + 有效)例数 / 总例数] $\times 100\%$ 。

记录并比较 2 组患者每日睡眠日记情况,包括记录每日上床时间、夜间觉醒次数及每次觉醒时间、总卧床时间,估计睡眠潜伏期、实际睡眠时间,计算睡眠效率等。睡眠效率 = (实际睡眠时间 / 卧床时间) $\times 100\%$ 。

比较 2 组患者治疗前后睡眠质量和情绪状况,睡眠质量采用 PSQI 进行评价,涉及 7 个维度,每项 0~3 分,最终分数相加,得分愈高则提示睡眠质量愈差;情绪状况采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)进行评价,每项 0~4 分,得分越高提示焦虑、抑郁倾向越严重。

比较 2 组患者治疗前后氧化应激水平,采集 2 组患者治疗前后清晨空腹肘静脉血,离心取血清后,采用酶联免疫吸附实验(ELISA)检测血清超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)水平,试剂盒由武汉三鹰生物技术有限公司提供,具体操作严格按照说明书进行。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较

治疗后,治疗组临床治疗总有效率为 86.67%,显著高于对照组的 60.00% ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者临床疗效比较($n=30$,例,%)

组别	显效	有效	无效	总有效率
对照组	2	16	12	18(60.00)
治疗组	9	17	4	26(86.67) [△]

与对照组比较,[△] $P<0.05$

2.2 情绪状况比较

治疗前,2 组患者 HAMA 及 HAMD 评分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后,2 组患者 HAMA 及 HAMD 评分均较治疗前明显降低 ($P<0.05$),且治疗组显著低于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者情绪状况比较($n=30$,分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	HAMA	HAMD
对照组	治疗前	13.56 $\pm$ 1.26	12.34 $\pm$ 1.05
	治疗后	10.58 $\pm$ 0.75*	10.04 $\pm$ 0.57*
治疗组	治疗前	13.75 $\pm$ 1.26	12.28 $\pm$ 1.16
	治疗后	8.74 $\pm$ 0.63 [△]	9.02 $\pm$ 0.48 [△]

与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,[△] $P<0.05$

表 3 2 组患者睡眠日记情况比较($n=30$, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	总睡眠时间(min)	睡眠效率(%)	睡眠潜伏期(min)	觉醒次数(次)
对照组	治疗前	316.23 $\pm$ 16.24	0.53 $\pm$ 0.06	98.23 $\pm$ 14.43	4.12 $\pm$ 0.64
	治疗后	338.15 $\pm$ 18.13	0.60 $\pm$ 0.07	81.05 $\pm$ 12.07	3.87 $\pm$ 0.42
治疗组	治疗前	318.26 $\pm$ 15.20	0.52 $\pm$ 0.05	99.56 $\pm$ 15.22	4.02 $\pm$ 0.57
	治疗后	402.56 $\pm$ 18.24 [△]	0.78 $\pm$ 0.08 [△]	47.20 $\pm$ 10.57 [△]	2.72 $\pm$ 0.48 [△]

与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,[△] $P<0.05$

表 4 2 组患者睡眠质量比较($n=30$,分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物	日间功能障碍	总分
对照组	治疗前	2.19 $\pm$ 0.21	2.42 $\pm$ 0.29	2.37 $\pm$ 0.41	2.05 $\pm$ 0.25	2.26 $\pm$ 0.31	1.56 $\pm$ 0.32	1.66 $\pm$ 0.24	14.51 $\pm$ 2.14
	治疗后	2.02 $\pm$ 0.12	2.33 $\pm$ 0.21	2.06 $\pm$ 0.27	1.96 $\pm$ 0.17	2.26 $\pm$ 0.21	1.32 $\pm$ 0.22	1.34 $\pm$ 0.15*	13.29 $\pm$ 1.93
治疗组	治疗前	2.15 $\pm$ 0.22	2.51 $\pm$ 0.31	2.29 $\pm$ 0.41	2.13 $\pm$ 0.32	2.28 $\pm$ 0.19	1.53 $\pm$ 0.22	1.76 $\pm$ 0.24	14.69 $\pm$ 2.45
	治疗后	1.66 $\pm$ 0.21 [△]	1.54 $\pm$ 0.13 [△]	1.54 $\pm$ 0.21 [△]	1.43 $\pm$ 0.15 [△]	1.38 $\pm$ 0.15 [△]	0.83 $\pm$ 0.18 [△]	0.95 $\pm$ 0.14 [△]	9.33 $\pm$ 1.22 [△]

与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,[△] $P<0.05$

2.3 睡眠日记情况比较

治疗前,2 组患者睡眠日记情况比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后,对照组患者睡眠日记情况与治疗前比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);治疗组患者总睡眠时间、睡眠效率较治疗前明显升高 ($P<0.05$),且治疗组显著高于对照组 ($P<0.05$);治疗组患者睡眠潜伏期、觉醒次数较治疗前明显降低 ($P<0.05$),且治疗组显著低于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

2.4 睡眠质量比较

治疗前,2 组患者 PSQI 各项得分及总分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后,对照组患者仅在日间功能障碍项评分较治疗前明显降低 ($P<0.05$),而治疗组患者 PSQI 各项得分及总分均较治疗前明显降低 ($P<0.05$),且治疗组显著低于对照组 ($P<0.05$)。见表 4。

2.5 氧化应激水平比较

治疗前,2 组患者血清 SOD、MDA、GSH-Px 水平比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后,对照组患者血清 SOD、MDA、GSH-Px 水平与治疗前比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);治疗组患者血清 SOD、GSH-Px 水平较治疗前明显升高 ($P<0.05$),且治疗组显著高于对照组 ($P<0.05$);治疗组患者血清 MDA 水平较治疗前明显降低 ($P<0.05$),且治疗组显著低于对照组 ($P<0.05$)。见表 5。

表 5 2 组患者氧化应激水平比较($n=30, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	SOD(U/L)	MDA($\mu\text{mol/L}$)	GSH-Px($\mu\text{mol/L}$)
对照组	治疗前	70.58 $\pm$ 5.26	9.05 $\pm$ 1.01	18.37 $\pm$ 1.63
	治疗后	74.02 $\pm$ 4.01	8.62 $\pm$ 1.10	17.84 $\pm$ 0.89
治疗组	治疗前	71.01 $\pm$ 4.36	8.98 $\pm$ 0.89	18.48 $\pm$ 0.51
	治疗后	83.92 $\pm$ 4.12 ^{*△}	5.25 $\pm$ 0.63 ^{*△}	24.91 $\pm$ 0.64 ^{*△}

与治疗前比较, * $P<0.05$; 与对照组比较, $\Delta P<0.05$

3 讨论

女性产后常因为多次觉醒、反复哺乳等导致被动性睡眠剥夺而造成失眠。更年期也是女性失眠主要原因之一, 由于此时女性激素水平紊乱, 易出现躯体不适以及情绪波动, 内分泌异常导致了更年期失眠的发生。经期失眠也是女性特有的现象, 雌激素参与了植物神经调节功能, 而在月经初期雌激素、孕激素水平的波动会使人产生紧张、失眠等植物神经紊乱的症状。虽然目前治疗失眠临床医师多以镇静催眠药物为首选, 但女性因为其自身心理、生理的特点, 采用非药物疗法往往可获得满意疗效。

失眠可归属于中医学“不眠”、“不寐”、“不得卧”范畴, 主要是由于心神不安导致阴阳失衡而引发的病证。中医认为失眠病因较多, 如饮食失宜、外感六淫、情志不调、久病体虚等均可诱发失眠。《素问·上古天真论》言: “女子七七, 任脉虚, 太冲脉衰少, 天癸竭, 地道不通”, 女性生理结构特殊, 更年期女性因为肾气渐衰, 冲任不固, 精血亏虚, 神失濡养, 故而失眠频发。情志因素也是引发女性失眠的重要诱因, 《素问·举痛论》曰: “怒则气上, 喜则气缓, 悲则气消, 恐则气下, 惊则气乱, 思则气结。”七情太过可导致气机紊乱, 气机不畅而失眠。恰当运用富有中医特色的健康教育方式进行干预, 借助医护人员的言语、动作, 来帮助患者调节情绪, 培养良好心理素质和生活习惯, 是一种安全易行、易于患者接受的方法。而艾灸疗法作为一种温和、低刺激的非药物疗法, 一直沿用至今。《本草纲目》载: “艾叶……灸之则透诸经而治百种病邪, 起沉痾之人为康泰, 其功亦大矣。”灸法可温经络、理气血、祛病邪、疗百疾。百会穴归属督脉, 居人之巅顶, 为诸阳之会, 李时珍言: “脑为元神之府”, 而“心主神志”, 人之睡眠由心脑共同调节, 艾灸百会穴可安五脏而健脑宁心, 升举阳气, 助药上行, 达到健脑安神的目的^[8]。涌泉穴位于足心, 为足少阴肾经之井穴, 《黄帝内经》曰: “肾出于涌泉, 涌泉者足心也。”适当刺激涌泉穴可有滋阴降火、宁气安神之功效。百会配合涌

泉, 一上一下, 一阴一阳, 合用可以交通一身之阴阳, 促进气血流通, 百脉条畅, 阴阳平和而失眠向愈。

氧化应激是机体氧化及抗氧化动态平衡破坏后的负面效应, 可造成细胞损伤、炎性浸润等损害^[9]。而机体的氧化应激状态与神经系统疾病密切相关^[10]。失眠作为一种常见的神经系统疾病, 与氧化应激不乏关联, 研究表明良好睡眠有助于机体发挥抗氧化应激效应, 而睡眠不足的大鼠海马组织内 MDA 增多, SOD、GSH-Px 活性则下降, 提示失眠参与氧化应激的发生^[11]。本项研究结果显示, 治疗后治疗组患者血清 SOD、GSH-Px 水平较治疗前明显升高, 血清 MDA 水平较治疗前明显降低, 且治疗组改善程度显著优于对照组; 表明艾灸百会、涌泉配合健康教育可改善女性失眠患者氧化应激状态。

此次研究, 我们发现艾灸百会、涌泉配合健康教育可改善女性失眠患者的睡眠质量, 缓解不良情绪, 同时具有抗氧化应激的作用。本试验也充分证明了中医外治法的特色与优势, 包括艾灸等外治法在内的多种非药物疗法是治疗失眠的潜在优势方法, 需要引起我们的关注。下一步研究我们将关注艾灸疗法在性别上是否存在疗效差异, 失眠与氧化应激是否存在因果关系将作为研究重点。

参 考 文 献

- [1] Marinus J, Zhu K, Marras C, et al. Risk factors for non-motor symptoms in Parkinson's disease. [J]. Lancet Neurol, 2018, 17(6): 559-568.
- [2] Atsushi H, Minoru H, Yuya W. Suvorexant for the treatment of insomnia in patients with Alzheimer's disease[J]. Aust N Z J Psychiatry, 2018, 52(2): 207-208.
- [3] Laugsand LE, Strand LB, Platou C, et al. Insomnia and the risk of incident heart failure: a population study. [J]. Eur. Heart J., 2014, 35(21): 1382-1393.
- [4] 叶煜婉, 方园园. 针刺联合雷火灸治疗更年期失眠症的临床观察[J]. 中西医结合研究, 2019, 11(2): 89-90.
- [5] 张鹏, 李雁鹏, 吴惠涓, 等. 中国成人失眠诊断与治疗指南(2017 版)[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(5): 324-335.

- 社,2013:130-133.
- [7] 国家中医药管理局. 中华人民共和国中医药行业标准·中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,1994:126.
- [8] 郭金凤,夏茜,李剑波,等. 伴慢性扁桃体炎 IgA 肾病患者的临床病理特征及预后分析[J]. 中华肾脏病杂志,2017,33(12):881-886.
- [9] 卢一丽,单小鸥,金佳蕙. 不同病原体引起的儿童化脓性扁桃体炎的临床特点[J]. 浙江医学,2016,38(3):186-188.
- [10] 王陈红,尚莉丽. 中医药佐治小儿反复呼吸道感染研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报,2018,20(3):153-156.
- [11] 冯欣煜,姚志凌,李明辉. 金银花的现代药理和临床运用研究进展[J]. 中医研究,2015,28(9):78-78.
- [12] 杨宜花,洪婷. 中药栀子复方配伍中的功效发微[J]. 中医文献杂志,2016,34(5):24-26.
- [13] 季孝,刘思宇,史杨,等. PCT、CRP、SAA 联合检测对儿童化脓性扁桃体炎的鉴别诊断价值[J]. 浙江医学,2018,40(12):1351-1354.
- [14] 张志颖,赵云红,周沛然,等. 降钙素原及白介素-6 测定在急性扁桃体炎合并脓毒症患儿中的诊断价值研究[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(5):1163-1166.
- [15] 刘旺华,洪净,周小青,等. 急性化脓性扁桃体炎证候层次与 T 淋巴细胞亚群变化的相关性研究[J]. 世界中西医结合杂志,2014,9(8):843-845.
- [16] 姚财文. 热毒宁注射液的药理作用、临床应用及不良反应分析[J]. 中国医学文摘-耳鼻咽喉科学,2017,32(5):256-257.

(收稿日期:2020-03-02)

(上接第 148 页)

- [6] 中国标准化委员会. 中华人民共和国国家标准:腧穴名称与定位[M]. 北京:中国质检出版社,2014.
- [7] 国家中医药管理局. 中华人民共和国中医药行业标准·中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,1994:19.
- [8] 王乃权,周志华,丁超儿,等. 长时间刺激百会穴治疗失眠症 50 例[J]. 中国中医药科技,2017,24(1):115-116.
- [9] 廖炎,乐园. 氧化应激与器官损害[J]. 中国现代医学杂志,2013,23(18):57-61.
- [10] 魏亚萍,王媛,郭晓笋,等. 细胞内的氧化还原感受器蛋白与氧化还原信号转导[J]. 中国病理生理杂志,2018,34(1):183-187.
- [11] Süer C, Dolu N, Artis AS, et al. The effects of long-term sleep deprivation on the long-term potentiation in the dentate gyrus and brain oxidation status in rats[J]. Neurosci Res,2011,70(1):71-77.

(收稿日期:2020-03-17)