

基于经络理论探讨针灸改善失眠症的作用机制

李金宜

成都中医药大学, 四川 成都

收稿日期: 2026年6月12日; 录用日期: 2026年7月15日; 发布日期: 2026年7月30日

摘要

目的: 探讨基于经络理论的针灸干预对失眠症患者睡眠质量及相关症状的改善效果, 并分析其可能作用机制。方法: 选取成都市第三人民医院都江堰分院2025年1~12月收治的失眠症患者60例, 按随机数字表法分为对照组与观察组各30例。对照组实施睡眠卫生指导、作息调整和基础心理疏导, 观察组在对照组基础上给予基于经络理论的针灸干预, 连续治疗4周。比较两组匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、入睡潜伏期、夜间觉醒次数、睡眠总时长、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)、中医证候积分及机制相关指标。结果: 治疗后观察组PSQI评分、入睡潜伏期、夜间觉醒次数、SAS评分、SDS评分及中医证候积分均低于对照组, 睡眠总时长及心率变异性指标SDNN、RMSSD均高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 基于经络理论的针灸干预可通过调和阴阳、疏通经络、交通心肾及调节神经功能等途径改善失眠症患者睡眠质量, 具有一定应用价值。

关键词

经络理论, 针灸, 失眠症, 睡眠质量, 作用机制

Exploring the Mechanism of Acupuncture in Improving Insomnia Based on Meridian Theory

Jinyi Li

Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: June 12, 2026; accepted: July 15, 2026; published: July 30, 2026

Abstract

Objective: To explore the effect of acupuncture intervention based on meridian theory on sleep quality and related symptoms in patients with insomnia, and to analyze its possible mechanism of

action. Methods: A total of 60 patients with insomnia admitted to Chengdu Third People's Hospital Dujiangyan Branch from January to December 2025 were selected and divided into a control group and an observation group by the random number table method, with 30 cases in each group. The control group received sleep hygiene education, schedule adjustment, and basic psychological counseling. The observation group received acupuncture intervention based on meridian theory in addition to the treatment given to the control group. The intervention lasted for 4 consecutive weeks. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), sleep latency, number of nocturnal awakenings, total sleep duration, Self-Rating Anxiety Scale (SAS), Self-Rating Depression Scale (SDS), traditional Chinese medicine syndrome scores, and mechanism-related indicators were compared between the two groups. **Results:** After treatment, the PSQI score, sleep latency, number of nocturnal awakenings, SAS score, SDS score, and traditional Chinese medicine syndrome score in the observation group were lower than those in the control group, while total sleep duration and heart rate variability indicators including SDNN and RMSSD were higher than those in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion:** Acupuncture intervention based on meridian theory can improve sleep quality in patients with insomnia through regulating yin and yang, dredging meridians, harmonizing the heart and kidney, and modulating neurological function, showing certain clinical application value.

Keywords

Meridian Theory, Acupuncture, Insomnia, Sleep Quality, Mechanism of Action

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

失眠症是临床常见睡眠障碍，主要表现为入睡困难、睡眠维持障碍、早醒及睡眠质量下降，并可伴随日间疲乏、注意力下降、情绪波动等表现。指南指出，失眠不仅影响夜间睡眠体验，也会降低日间社会功能和生活质量[1]。目前药物治疗可在短期内改善症状，但部分患者存在依赖担忧、停药反跳和耐受性问题，非药物干预逐渐受到重视。中医将失眠归属于“不寐”范畴，认为其发生与心神失养、阴阳失调、脏腑失和及经络气血运行不畅有关。经络具有联系脏腑、沟通内外、运行气血和调节阴阳的功能，针灸通过刺激特定腧穴，可影响相关经脉气血运行，进而发挥安神定志、调畅情志和改善睡眠节律的作用。基于此，本研究以经络理论为核心，观察针灸干预失眠症的临床效果，并从中医经络和现代神经调节角度分析其作用机制。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取成都市第三人民医院都江堰分院 2025 年 1~12 月收治的失眠症患者 60 例，按随机数字表法分为对照组与观察组各 30 例。对照组男 13 例、女 17 例；年龄 25~68 岁，平均 (45.82 ± 8.36) 岁；病程 6 个月~5 年，平均 (2.18 ± 0.74) 年。观察组男 12 例、女 18 例；年龄 24~69 岁，平均 (46.10 ± 8.42) 岁；病程 6 个月~6 年，平均 (2.25 ± 0.80) 年。两组性别、年龄、病程及失眠类型比较差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。本研究目的、治疗方式及可能出现的不适均已向患者充分说明，所有参与者均签署知情同意书。纳入标准：符合失眠症相关诊断标准；病程 ≥ 1 个月；能配合量表评估及治疗。排除标准：继发于严重

精神疾病、睡眠呼吸暂停综合征、严重心肝肾功能障碍者；妊娠或哺乳期女性；近期接受其他针灸治疗者。

2.2. 方法

对照组给予常规睡眠干预，包括睡眠卫生指导、规律作息训练、减少睡前电子产品使用、限制咖啡因摄入、情绪疏导及必要的健康宣教。基础心理疏导由同一研究人员完成，内容包括讲解失眠形成因素、纠正对睡眠不足的过度担忧、指导腹式呼吸与渐进性肌肉放松训练，并结合睡眠日记进行个体化答疑；每周 1 次，每次 15~20 min，连续 4 周。观察组在对照组基础上实施基于经络理论的针灸干预。主穴取百会、神门、内关、三阴交、安眠，结合证候加减：心肾不交者加太溪、照海；肝郁化火者加太冲、行间；心脾两虚者加心俞、脾俞、足三里；痰热内扰者加丰隆、合谷。针刺前选用一次性无菌针灸针(0.25 mm×40 mm，背俞穴可选 0.30 mm×40 mm)，常规皮肤消毒后根据穴位部位直刺或斜刺 0.5~1.2 寸；以患者局部出现酸、麻、胀、重感，或医者手下有沉紧感作为得气标准。手法方面，心肾不交、心脾两虚者以捻转补法为主，肝郁化火、痰热内扰者以捻转泻法为主，证候不明显者采用平补平泻法，每穴行针约 30 s。针刺得气后留针 30 min，每周 3 次，连续 4 周。治疗过程中观察晕针、局部皮下瘀斑、疼痛等情况，并记录患者睡眠日记。

2.3. 观察指标

① 睡眠质量：采用 PSQI 评价，总分 0~21 分，分值越高表示睡眠质量越差；记录入睡潜伏期、夜间觉醒次数和睡眠总时长。② 情绪状态：采用 SAS、SDS 评价焦虑和抑郁状态，分值越高提示负性情绪越明显。③ 中医证候积分：评价心烦、易醒、多梦、健忘、倦怠等症状，分值越高表示症状越重。④ 机制相关指标：记录心率变异性指标 SDNN、RMSSD，用于辅助分析自主神经调节情况。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计软件处理数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用独立样本 t 检验；计数资料以 n (%)表示，采用 χ^2 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 睡眠质量与失眠症状比较

治疗后，观察组 PSQI 评分、入睡潜伏期和夜间觉醒次数均低于对照组，睡眠总时长高于对照组，差异有统计学意义(P < 0.05)，见表 1。

Table 1. Comparison of sleep quality and insomnia symptoms between the two groups
表 1. 两组睡眠质量与失眠症状比较

组别	PSQI 评分	入睡潜伏期(min)	夜间觉醒次数(次)	睡眠总时长(h)
对照组	9.12 ± 2.06	38.45 ± 9.72	2.46 ± 0.83	5.38 ± 0.86
观察组	6.43 ± 1.78	26.18 ± 7.64	1.42 ± 0.60	6.51 ± 0.79
t 值	5.414	5.438	5.559	5.299
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3.2. 情绪状态与中医证候积分比较

治疗后，观察组 SAS 评分、SDS 评分及中医证候积分均低于对照组，提示针灸干预在改善睡眠的同

时可缓解焦虑抑郁状态，见表 2。

Table 2. Comparison of emotional status and traditional Chinese medicine syndrome scores between the two groups
表 2. 两组情绪状态与中医证候积分比较

组别	SAS 评分	SDS 评分	中医证候积分	治疗依从性 n (%)
对照组	46.35 ± 6.12	47.80 ± 6.44	15.26 ± 3.18	23 (76.67)
观察组	39.64 ± 5.57	40.18 ± 5.90	10.73 ± 2.65	29 (96.67)
t/ χ^2 值	4.444	4.777	5.999	5.192
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	0.023

3.3. 机制相关指标比较

治疗后，观察组 SDNN 和 RMSSD 均高于对照组，提示针灸可能通过改善自主神经调节参与睡眠调控，见表 3。

Table 3. Comparison of mechanism-related indicators between the two groups
表 3. 两组机制相关指标比较

组别	SDNN (ms)	RMSSD (ms)	总有效率 n (%)
对照组	89.36 ± 12.75	31.42 ± 6.18	22 (73.33)
观察组	104.82 ± 14.10	39.06 ± 6.10	28 (93.33)
t/ χ^2 值	4.454	4.817	4.320
P 值	<0.001	<0.001	0.038

4. 讨论

本研究结果显示，观察组治疗后 PSQI 评分、入睡潜伏期、夜间觉醒次数及中医证候积分均低于对照组，说明基于经络理论的针灸干预能够改善失眠症患者睡眠质量。经络理论认为，经脉内属脏腑、外络肢节，是调节气血阴阳的重要通路。失眠虽表现为夜间睡眠障碍，但其核心常在于心神不宁、肝胆失疏、心肾不交及脾虚失养。针刺百会可醒脑调神，神门、内关可宁心安神，三阴交可调肝脾肾三经，安眠穴直接针对睡眠障碍，诸穴配伍体现了“调神为先、脏腑同治、经络协同”的治疗思路[2]。

从经络调节角度看，针灸并非单纯发挥局部刺激作用，而是通过腧穴与经脉之间的联系影响整体功能状态。心肾不交者多见心烦、易醒、潮热盗汗，取太溪、照海有助于滋阴潜阳、交通心肾；肝郁化火者多见急躁易怒、入睡困难，取太冲、行间可疏肝清热；心脾两虚者常伴健忘、乏力、多梦，配伍心俞、脾俞、足三里可益气养血。辨证取穴使针灸干预更符合失眠病机差异，也避免了固定取穴带来的个体化不足。相关指南和研究均提示，中医外治及针灸类疗法在失眠康复中具有一定应用价值，但仍需结合辨证思维和规范化操作提升疗效稳定性。针灸治疗原发性失眠的疗效、安全性及调神思路已有一定研究支持[3]-[5]；中医药防治失眠的研究也强调辨证施治与综合调护的重要性[2]。

现代机制方面，本研究中观察组 SDNN 及 RMSSD 均高于对照组，提示针灸可能参与自主神经功能调节。失眠患者常存在交感神经过度兴奋、夜间警觉性升高及情绪紧张等问题，针刺刺激可通过外周感受器、脊髓节段及中枢神经网络产生调节效应，促进机体由兴奋状态向安静状态转化。SDNN、RMSSD 升高可从侧面反映心率变异性改善，提示副交感调节能力增强、交感兴奋程度下降，从而有助于改善入睡困难、睡眠浅和多梦易醒等表现。

临床应用中, 针灸治疗失眠还应重视安全性和连续性。操作前需评估患者体质、既往晕针史及合并疾病, 治疗中注意针刺深度、刺激强度和留针反应。对于长期失眠患者, 单次针刺往往难以获得稳定效果, 应结合睡眠卫生、情绪调适、运动管理及必要的药物治疗, 形成综合干预方案。本研究样本量有限, 观察周期较短, 机制指标仅作初步分析, 后续可扩大样本并引入多导睡眠监测、心率变异性动态追踪及睡眠日记长期随访, 以进一步阐明针灸基于经络调节改善失眠的内在机制。

参考文献

- [1] 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组. 中国成人失眠诊断与治疗指南(2023 版) [J]. 中华神经科杂志, 2024, 57(6): 560-584.
- [2] 王津翔, 方磊, 葛龙, 等. 失眠中西医结合康复临床实践指南[J]. 上海中医药杂志, 2025, 59(1): 1-6.
- [3] 马媛, 张函, 马芊芊, 等. 针灸治疗原发性失眠的研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(1): 127-133.
- [4] 王思懿, 杨宇琳, 白琛, 等. 针刺治疗老年性失眠疗效的 Meta 分析[J]. 南京中医药大学学报, 2024, 40(8): 844-852.
- [5] 霍一珊, 陈昭伊, 尹雪娇, 等. 调神法针刺治疗原发性失眠: 随机对照预试验[J]. 中国针灸, 2023, 43(9): 1008-1013.