

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.15.013

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210429.1016.006.html\(2021-04-29\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210429.1016.006.html(2021-04-29))

针灸对肝郁脾虚型失眠患者慢波睡眠时间与快动眼睡眠时间的影响*

龙迪和¹, 刚丽丽^{1△}, 崔晓¹, 付桂玲², 包思², 于宇¹, 韦伟¹

(北京市昌平区中西医结合医院:1. 针灸二科;2. 国医馆 102208)

[摘要] **目的** 探讨针灸对肝郁脾虚型失眠患者慢波睡眠时间、快动眼睡眠时间及其临床效率的影响。**方法** 选取 2017 年 1 月至 2018 年 12 月于昌平区中西医结合医院就诊的 120 例肝郁脾虚型失眠症患者,采用随机数字表分为两组(各 60 例),对照组给予四逆散加味中药汤剂治疗,研究组在中药治疗基础上给予针灸治疗。比较两组睡眠质量、慢波睡眠时间、快动眼睡眠时间、临床疗效等情况。**结果** 研究组治疗 2、4 周后的日间功能、催眠药物、睡眠障碍、睡眠效率、睡眠时间、入睡时间、睡眠质量评分均明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗后,研究组的快动眼睡眠时间、慢波睡眠时间均明显长于对照组($P < 0.05$),临床有效率明显高于对照组(96.7% vs. 78.3%, $P < 0.05$)。**结论** 四逆散加味中药汤剂联合针灸治疗失眠症,可改善日间功能和睡眠时间,提高睡眠效率和睡眠质量,值得临床应用。

[关键词] 失眠;快速眼动睡眠;慢波睡眠;针灸;中药**[中图法分类号]** R246.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2021)15-2579-04

Effect of acupuncture on slow wave sleep time and rapid eye movement sleep time in patients with liver depression and spleen deficiency type of insomnia*

LONG Dihe¹, GANG Lili^{1△}, CUI Xiao¹, FU Guiling², BAO Si², YU Yu¹, WEI Wei¹

(1. Second Department of Acupuncture and Moxibustion; 2. Traditional Chinese Medical Center, Changping District Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Beijing 102208, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of acupuncture on slow wave sleep time, rapid eye movement sleep time and clinical efficiency in the patients with liver depression and spleen deficiency type of insomnia. **Methods** A total of 120 patients with liver depression and spleen deficiency type of insomnia in Changping District Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine from January 2017 to December 2018 were selected and divided into the two groups by adopting the random number table, 60 cases in each group. The control group was given Sini Powder adding Chinese medicine decoction, and the research group was treated with acupuncture on the basis of traditional Chinese medicine. The sleep quality, slow wave sleep time, rapid eye movement sleep time and clinical efficacy were compared between the two groups. **Results** The day function, hypnotic drugs, sleep disorders, sleep efficiency, sleep time, time to fall asleep and sleep quality score after 2-week and 4-week treatment in the research group were lower than those in the control group ($P < 0.05$); the fast eye movement sleep time and slow wave sleep time after treatment in the research group were significantly longer than those in the control group ($P < 0.05$); the clinical effective rate of the research group was higher than that of the control group (96.7% vs. 78.3%, $P < 0.05$). **Conclusion** Sini Powder adding Chinese medicine decoction combined with acupuncture for treating insomnia can improve the day function and sleep time, increase the sleep efficiency and sleep quality and is worthy of clinical application.

[Key words] insomnia; rapid-eye movement sleep; slow wave sleep; acupuncture and moxibustion; Chinese materia medica

* 基金项目:北京中医药科技发展资金项目(QN2018-08)。 作者简介:龙迪和(1983-),副主任医师,硕士,主要从事针灸临床研究。

△ 通信作者, E-mail: gllsweat@sina.com。

中医学中失眠症属于目不眠、不得眠、不寐的范畴,是由多种原因造成的睡眠质量差、睡眠时间不足的一类疾病,多伴有健忘、神疲、头痛、头晕等症状,易诱发神经衰弱、高血压,严重情况下还可导致患者猝死^[1]。失眠症的治疗主要包括非药物和药物治疗,后者虽具有一定改善作用,但治疗效果不理想,并且因长期服用药物,患者还会存在药物毒副作用、反跳等问题^[2]。随着经济的飞速发展,人们的工作压力越来越大,生活越来越紧张,越来越多的人患有失眠症。相关研究表明,我国失眠症患病率高达 16%,为了解决药物毒副作用、反跳等问题,临床开始使用中医中药治疗失眠症^[3]。本研究对失眠症患者在中药治疗的基础上加入针灸治疗,分析针灸治疗的应用价值,旨在为治疗方案的选择提供参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月至 2018 年 12 月于昌平区中西医结合医院针灸二科及国医馆就诊的 120 例失眠症患者。纳入标准:(1)符合西医及中医诊断并确诊为失眠症,且均为肝郁脾虚证;(2)入组前已停用治疗失眠药物 1 个月以上,1 周内未服用精神药物;(3)签署知情同意书;(4)年龄 20~60 岁;(5)生命体征平稳,意识清醒,无认知功能障碍;(6)无不良反应^[4]。排除标准:(1)使用其他影响疗效的药物及治疗方案者;(2)无法耐受中药、针灸治疗者;(3)妊娠、哺乳期妇女;(4)合并肿瘤者;(5)合并严重原发性疾病者;(6)造血系统疾病患者;(7)合并严重肾、肝、心脑血管等疾病者;(8)存在咳嗽、发热等症状者;(9)器质性疾病、抑郁症、焦虑症及其他神经精神疾病等引起的失眠者;(10)药物、酒精依赖者^[5]。采用随机数字表将患者分为两组。对照组 60 例,男 30 例,女 30 例,年龄 23~58 岁,平均(40.8±10.2)岁,平均病程(10.3±0.8)年。研究组 60 例,男 32 例,女 28 例,年龄 21~60 岁,平均(41.1±10.0)岁,平均病程(10.2±0.8)年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经昌平区中西医结合医院伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 对照组治疗方法

对照组给予中药治疗,服用四逆散加味中药汤剂,汤剂处方为酸枣仁 10 g,茯苓 15 g,白术 10 g,炙甘草 10 g,枳实 10 g,白芍 15 g,柴胡 10 g。每天 1 剂,由中药房统一煎煮,于早晚饭后各服用 1 次。连服 5 d 后休息 2 d,4 周为 1 个疗程,治疗 1 个疗程。

1.2.2 研究组治疗方法

研究组在中药治疗基础上加入针灸治疗,中药治疗方法同对照组。针灸治疗方法:主穴为神门、关元、

气海、神庭、百会,配穴为三阴交、足三里、太冲、阳陵泉。针刺顺序为百会、神庭、关元、气海、三阴交、神门、阳陵泉、太冲、足三里。每天上午 9:00—11:00 点针刺。操作方法:(1)针刺百会、神庭时,采用小幅度捻转补法,以 2 转/秒的高频率,患者感针下胀痛向四周扩散为度;(2)针刺关元、气海时,以患者针刺感向腹下扩散或感针下灼热胀痛为度,频率为 1 次/秒,重插轻提,采用提插捻转补法;(3)针刺足三里、三阴交时,以患者针刺感向上传导或感针下胀痛为度,频率 1 次/秒,重插轻提,采用提插补法;(4)针刺神门时,以患者针刺感向上传导或感针下灼热痛为度,频率为 1 次/秒,采用小幅度高频捻转补法;(5)针刺阳陵泉、太冲时,使患者产生重、痛、胀、麻、酸感,采用大幅度高频率捻转泻法。隔日针刺治疗 1 次,每次留针期间隔 10 min,每次治疗 30 min。两组患者均遵医嘱继续使用专科用药治疗基础病(高血压、糖尿病等)。所有患者的慢性基础疾病均治疗控制良好,相对稳定,无脱落患者。

1.3 观察指标

1.3.1 睡眠质量变化情况

采用匹兹堡睡眠质量指数于治疗前、治疗 2 周、治疗 4 周对两组患者的睡眠质量各进行 1 次评估。该量表包括 5 个他评条目和 19 个自评条目,5 个他评条目和第 19 个自评条目不参与计分,剩余条目组成 7 个成分,分别为日间功能、催眠药物、睡眠障碍、睡眠效率、睡眠时间、入睡时间、睡眠质量,采用 4 级评分法,记为 0~3 分,患者睡眠质量越好,评分越低。

1.3.2 慢波睡眠时间与快动眼睡眠时间

采用多导睡眠呼吸监测分析系统于治疗前后对两组患者的睡眠状况各进行 1 次检测。睡眠时间需连续超过 7 h,晚上 10:00 到次日早上 7:00。测量时女性避开经期,不宜大量饮水,着宽松睡衣裤,检测当天停止午休。主要记录快动眼睡眠期时间和非快动眼睡眠期 S4、S4 两个检测期(慢波睡眠时间),数据自动存储计算机处理。

1.3.3 临床疗效

评判标准:(1)无效,匹兹堡睡眠质量指数与治疗前相比无改变或降低,治疗后失眠症状加重或无明显改变;(2)有效,睡眠质量指数总分与治疗前相比降低 1~2 分,与治疗前相比,睡眠时间与治疗前相比增加小于 3 h,失眠症状减轻;(3)显效,睡眠质量指数总分与治疗前相比降低 3~5 分,睡眠深度增加,睡眠时间与治疗前相比增加 3~6 h,睡眠症状明显好转;(4)痊愈,睡眠质量指数总分与治疗前相比降低大于 5 分,醒后精力充沛,睡眠深沉,夜间睡眠时间大于 6 h 或睡眠时间恢复正常。有效率=(有效+显效+痊愈)/患者总例数×100%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计软件进行统计分析,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;正态分布计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验或方差分析进行比较,组内各时间点两两比较采用 Bonferroni 法。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后匹兹堡睡眠质量指数评分比较

与治疗前相比,对照组治疗 4 周后日间功能、入睡时间、睡眠质量评分明显降低($P < 0.05$),研究组治

疗 4 周后 7 个维度评分均明显下降($P < 0.05$);研究组治疗 2、4 周后的日间功能、催眠药物、睡眠障碍、睡眠效率、睡眠时间、入睡时间、睡眠质量评分均明显低于对照组($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组治疗前后慢波睡眠时间 & 快动眼睡眠时间比较

与治疗前相比,两组治疗后快动眼睡眠时间、慢波睡眠时间均明显延长($P < 0.05$);治疗后研究组快动眼睡眠时间、慢波睡眠时间均明显长于对照组($P < 0.05$),见表 2。

表 1 两组治疗前后匹兹堡睡眠质量指数评分比较 ($n = 60, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	日间功能	催眠药物	睡眠障碍	睡眠效率	睡眠时间	入睡时间	睡眠质量
对照组	治疗前	2.6 ± 0.6	0.6 ± 0.1	2.7 ± 0.2	2.8 ± 0.7	2.5 ± 0.4	2.5 ± 0.4	2.8 ± 0.2
	治疗 2 周	2.4 ± 0.6	0.6 ± 0.1	2.7 ± 0.2	2.7 ± 0.7	2.5 ± 0.4	2.4 ± 0.2	2.6 ± 0.1 ^a
	治疗 4 周	2.1 ± 0.7 ^{ac}	0.6 ± 0.1	2.6 ± 0.3	2.6 ± 0.6	2.4 ± 0.4	2.2 ± 0.1 ^{ac}	2.3 ± 0.1 ^{ac}
研究组	治疗前	2.6 ± 0.5	0.5 ± 0.1	2.8 ± 0.7	2.6 ± 0.7	2.6 ± 0.4	2.6 ± 0.2	2.9 ± 0.6
	治疗 2 周	2.0 ± 0.2 ^{ab}	0.2 ± 0.1 ^{ab}	2.2 ± 0.3 ^{ab}	1.6 ± 0.6 ^{ab}	2.1 ± 0.3 ^{ab}	1.9 ± 0.2 ^{ab}	2.3 ± 0.7 ^{ab}
	治疗 4 周	1.9 ± 0.3 ^{ab}	0.1 ± 0.1 ^{ab}	2.1 ± 0.1 ^{ab}	1.3 ± 0.2 ^{abc}	2.0 ± 0.2 ^{ab}	1.7 ± 0.1 ^{abc}	2.0 ± 0.3 ^{abc}

^a: $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ^b: $P < 0.05$, 与对照组比较; ^c: $P < 0.05$, 与同组治疗 2 周比较。

表 2 两组治疗前后慢波睡眠时间 & 快动眼睡眠时间比较 ($n = 60, \bar{x} \pm s$, min)

组别	时间	快动眼睡眠时间	慢波睡眠时间	
			S3	S4
对照组	治疗前	66.2 ± 16.5	12.5 ± 0.5	10.8 ± 0.3
	治疗后	79.8 ± 17.3 ^a	18.6 ± 2.3 ^a	16.9 ± 1.8 ^a
研究组	治疗前	66.8 ± 16.7	12.6 ± 0.5	11.0 ± 0.3
	治疗后	96.9 ± 20.2 ^{ab}	25.1 ± 4.2 ^{ab}	23.1 ± 3.6 ^{ab}

^a: $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ^b: $P < 0.05$, 与对照组比较。

2.3 两组临床疗效比较

研究组临床有效率[96.7% (58/60)]高于对照组[78.3% (47/60)],差异有统计学意义($\chi^2 = 5.724, P < 0.05$),两组临床疗效见表 3。

表 3 两组临床疗效比较 [$n = 60, n(\%)$]

组别	痊愈	显效	好转	无效
对照组	19(31.7)	14(23.3)	14(23.3)	13(21.7)
研究组	38(63.3)	12(20.0)	8(13.3)	2(3.3)

3 讨论

中医认为失眠与阴血不足、肾、肝脾、心有关,是阳不入阴导致不易入寐的病证,主要病因:心肾不交、阳不交阴;肝经受邪;营卫失调;心失所养、久病年迈;心神不安、心虚胆怯;思虑劳逸太过,伤及心脾;夜卧不安、胃气不和。实邪有食、湿、痰、郁、热、火,虚则心神失养、气血阴阳不足,是失眠的主要病理因素,其

病理机制是机体内的气血、脏腑功能失调^[6]。

本次研究中研究组针灸治疗主穴选择神门、关元、气海、神庭、百会;配穴选择三阴交、足三里、太冲、阳陵泉。其中,神门穴主治腕关节痛、胁痛、喉痹、失音、痫症、癫狂、健忘失眠、惊悸怔忡、心痛心烦,能补益心气;配三阴交、内关,能治健忘、失眠。关元穴能导赤通淋、培补元气,足三阴、任脉之会,为小肠募穴,主治休克、晕厥、神经衰弱、子宫脱垂、功能性子宫出血、肾虚气喘等^[7]。气海穴可调经固经、益气助阳;配三阴交,治疗下腹痛、经少等,能培元固肾、养阴填精;配血海,能通经散瘀、行气活血、补气养血;配行间、大敦、阴陵泉、关元,能清热除湿、行气通经。神庭穴主治痫症、癫狂、角弓反张、吐舌、目赤肿痛、流泪、头晕目眩、头痛、失眠、惊悸,能降逆平喘、宁神醒脑^[8-9]。百会穴可通督定痫、升阳举陷、安神定志、醒脑开奇,配三阴交、神门、内关、风池能治疗心律失常、神经衰弱。三阴交穴主治恶露不行、产后血晕、子宫脱垂、月经不调、子宫功能性出血,能缓解全身无力、神经衰弱、失眠、腹泄、食欲不振、腹胀等症。足三里穴能燥化脾湿、生发胃气,配三阴交、丰隆、曲池,主治头晕目眩,能健脾化痰;配行间、肾俞、三阴交,能补益气血、调理肝脾^[10-11]。太冲穴主治夜晚磨牙、下肢痿痹、膝股内侧痛、目赤肿痛、咽痛嚼干、痫证、癫狂、月经不调、弦晕、头痛。阳陵泉穴主治胁助痛、膝腓肿痛、足膝冷痹不仁、半身不遂、偏风,配三阴交、膈俞,能行血祛瘀、通经活络^[12]。

本研究结果显示,与治疗前相比,对照组治疗 4 周后仅日间功能、入睡时间、睡眠质量有显著改善,研究组治疗 4 周后 7 个维度评分均有显著下降,表明四逆散加味中药汤治疗和四逆散加味中药汤联合穴位针灸治疗都能一定程度改善患者的失眠情况。而研究组临床疗效优于对照组,治疗 2、4 周的睡眠质量也优于对照组,表明中药联合针灸治疗后能更好地改善失眠症患者的症状。中药擅长调理脏腑,以脏腑理论为基础进行治疗,针灸擅长调和阴阳,以经络理论为基础进行治疗。在经络辨证的基础上,加上中药、配穴,通过辨证论治,与脏腑辨证有机结合,互补不足,兼顾治疗其他症状,同时强调针刺的顺序、时间,注重失眠的时间特异性,发挥两种治疗方法的特长,从而达到更好的临床疗效^[13]。

本研究结果显示,与治疗前相比,治疗后两组快动眼睡眠时间、慢波睡眠时间均有所延长,且研究组快动眼睡眠时间、慢波睡眠时间均长于对照组。表明相较于单用中药治疗,中药联合针灸治疗的促眠效果更好。患者在服用四逆散加味中药汤治疗后,方中甘草、柴胡行气益气,甘草、白芍化阴,枳实、柴胡理气除痞,白芍柴胡柔肝疏肝,素馨花加强安眠、解郁,茯苓、白术祛湿、健脾,诸药合用,为阴阳相较提供动力,疏肝健脾安神,最终发挥治疗失眠的作用。而针灸穴位后,修复了患者的睡眠结构,较大幅度提升患者的睡眠质量,使快动眼睡眠时间和慢波睡眠时间明显延长^[14]。针灸对穴位进行刺激,有效稳定脑电活动,特异性调节大脑内 5-羟色胺(5-HT)及其他与睡眠有关的神经递质水平,促使患者日间功能、睡眠功能趋于正常化,最终达到促眠的作用^[15]。在中药治疗基础上联合针灸能更全面改善患者睡眠症状,见效更快,效果更好。

综上所述,失眠症患者经针灸治疗后,可改善日间功能和睡眠时间,提高睡眠效率和睡眠质量;并且,针灸治疗具有全面施行便捷、得效快速的优势,值得临床使用。

参考文献

- [1] XU H W, DU W, HE L L, et al. Effectiveness and safety of warm needle acupuncture on insomnia in climacteric women: protocol for a systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine*, 2019, 98(20): e15637.
- [2] 王学锋,程井军,夏丹,等. 针灸治疗失眠症的临床研究[J]. *湖北中医药大学学报*, 2019, 21(3): 95-97.
- [3] 李丽春,邢海娇,梁燕,等. 肝胆经原穴热敏灸治疗肝郁气滞型失眠症的疗效观察[J]. *针刺研究*, 2018, 43(9): 573-575.
- [4] 李磊,惠健,杜培学. 联合针灸对心脾两虚型失眠症患者睡眠质量的影响[J]. *检验医学与临床*, 2018, 15(3): 338-340.
- [5] 王聪,陈云飞. 从肝论治失眠的临床应用研究概况[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2019, 25(5): 702-705.
- [6] HUANG J, SHEN M, QIN X, et al. Effectiveness of auricular acupuncture for insomnia: an overview of systematic reviews[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2020(2020): 6920902.
- [7] 黑伊凡,王丽平. 腹针联合梅花针叩刺治疗心脾两虚型失眠症的临床研究[J]. *针灸临床杂志*, 2018, 34(7): 22-27.
- [8] 阚丽娜,何希俊,范敏,等. 针灸对心脾两虚型失眠的临床疗效及睡眠质量评分的影响[J]. *世界科学技术-中医药现代化*, 2018, 20(9): 1603-1607.
- [9] 李瑞国,王占有. 针灸联合安神汤治疗肝郁气结型失眠疗效研究及睡眠质量、心理状态观察[J]. *陕西中医*, 2018, 39(5): 661-663.
- [10] 廖文彦,张建国,唐纯志. 靳瑞学术思想在针灸推拿调治疲劳中的运用[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2019, 25(7): 105-106, 126.
- [11] WANG C, YANG W J, YU X T, et al. Acupuncture for insomnia with short sleep duration: protocol for a randomised controlled trial[J]. *BMJ Open*, 2020, 10(3): e033731.
- [12] ERIKSEN W T, SINGERMAN L, ROMERO S A D, et al. Understanding the use of acupuncture for insomnia among cancer survivors: a qualitative study [J]. *J Altern Complement Med*, 2018, 24(9/10): 962-967.
- [13] 赵晓东,姚盛元,丁霞,等. 姜良铎从三焦论治失眠的思路探讨[J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35(3): 1286-1288.
- [14] 皮燕,唐源,孙军刚,等. 针灸治疗原发性失眠常用选穴处方优化研究[J]. *四川中医*, 2018, 36(5): 184-187.
- [15] 黄霞,栗胜勇,陈舒,等. 健脾调神法针灸治疗中风后失眠的临床疗效观察[J]. *辽宁中医杂志*, 2019, 46(9): 1943-1946.