

# 针刺联合穴位贴敷治疗慢性失眠的临床研究

伊芸, 余俏如, 曹小仁\*

(雅安市第二人民医院康复科, 四川 雅安 625000)

**摘要:** **目的** 观察针刺联合穴位贴敷治疗慢性失眠的临床疗效, 为临床治疗慢性失眠提供可靠依据。**方法** 将120例慢性失眠患者随机分为针灸组、穴位贴敷组、针灸+穴位贴敷组, 每组各40例, 以10 d为1个疗程, 每个疗程间隔2 d; 连续治疗2个疗程。记录三组患者睡眠情况、匹兹堡睡眠质量指数 (pittsburgh sleep quality index, PSQI)、Epworth嗜睡量表 (Epworth sleepiness scale, ESS)、中医证候评分等。**结果** 治疗前, 各组患者睡眠进程参数、PSQI评分和ESS评分差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。治疗后, 针灸+穴位贴敷组SL、AT、AWT、PSQI评分和ESS评分均低于针灸组、穴位贴敷组, RL和SE高于针灸组、穴位贴敷组 ( $P<0.05$ )。而针灸组、穴位贴敷组两组间差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。单一针灸治疗总有效率为72.50%和77.50%, 穴位贴敷治疗总有效率均为75.00%, 针灸联合穴位贴敷总有效率为92.50%和92.50% ( $P<0.05$ )。**结论** 针刺联合穴位贴敷治疗优于单一针灸、穴位贴敷治疗。

**关键词:** 慢性失眠; 针刺; 穴位贴敷; 临床疗效

**中图分类号:** R245

**文献标识码:** A

**DOI:** 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.65.016

**本文引用格式:** 伊芸, 余俏如, 曹小仁. 针刺联合穴位贴敷治疗慢性失眠的临床研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2022, 22(065): 85-90.

## Clinical Study of Acupuncture Combined with Acupoint Application in Treating Chronic Insomnia

YI Yun, YU Qiao-ru, CAO Xiao-ren\*

(Department of rehabilitation, Ya'an Second People's Hospital, Ya'an Sichuan 625000)

**ABSTRACT: Objective** To observe the clinical efficacy of acupuncture combined with acupoint sticking in the treatment of chronic insomnia, and to provide a reliable basis for clinical treatment of chronic insomnia. **Methods** 120 patients with chronic insomnia were randomly divided into acupuncture group, acupoint sticking group, acupuncture + acupoint sticking group, 40 cases in each group, 10 d as a course of treatment, each course interval of 2 d; 2 consecutive treatments course of treatment. The sleep conditions, Pittsburgh sleep quality index (PSQI), Epworth sleepiness scale (ESS), and TCM syndrome scores of the three groups of patients were recorded. **Results** Before treatment, there was no significant difference in sleep process parameters, PSQI score and ESS score among the groups ( $P>0.05$ ). After treatment, the scores of SL, AT, AWT, PSQI and ESS in the acupuncture + acupoint sticking group were lower than those in the acupuncture and acupoint sticking group, while the RL and SE were higher than those in the acupuncture and acupoint sticking group ( $P<0.05$ ). There was no significant difference between the acupuncture group and acupoint sticking group ( $P>0.05$ ). The total effective rates of single acupuncture and moxibustion were 72.50% and 77.50%, the total effective rates of acupoint sticking were 75.00%, and the total effective rates of acupuncture combined with acupoint sticking were 92.50% and 92.50% ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Acupuncture combined with acupoint sticking is superior to single acupuncture and acupoint sticking.

**KEY WORDS:** chronic insomnia; acupuncture; acupoint application; clinical efficacy

## 0 引言

失眠是指无法获得正常睡眠, 主要表现为

因各种原因所致入睡困难、难以维持睡眠、早醒且醒后不易入睡、睡眠质量差、睡眠深度过浅等, 是临床最为常见的睡眠障碍类型<sup>[1]</sup>。在我

**作者简介:** 伊芸 (1984-), 女, 四川雅安人, 硕士研究生, 主要从事中医临床针灸学。

**通信作者\*:** 曹小仁 (1989-), 男, 甘肃庆阳人, 硕士研究生, 主要从事中医临床康复。

国目前大概有45.5%的人群存在不同程度的睡眠问题<sup>[2]</sup>。目前对失眠机制的认识通常涉及中枢和自主神经系统的唤醒<sup>[2]</sup>。例如，交感神经过度兴奋已在失眠症患者中被检测到，如心率增快、代谢激活和睡眠时交感神经系统的激活<sup>[3-4]</sup>。此外，神经影像学研究还揭示了与额叶皮层、海马和前扣带皮层相关的大脑活动变化<sup>[5-6]</sup>。

《国际睡眠障碍分类》第三版 (ICSD-3)<sup>[7]</sup>诊断手册将慢性失眠障碍描述为尽管有充足的睡眠机会和环境，但难以开始或维持睡眠或过早醒来。失眠症状发生在成年人口中的比例很高，估计范围为35%–50%<sup>[8-9]</sup>。由特定诊断标准定义的慢性失眠症的患病率估计为5%–15%。慢性失眠症在女性、社会经济地位较低的人群以及患有内科或精神疾病的人群中更为常见<sup>[10]</sup>。在中医中，失眠临床表现分为“失眠症”。中医学者历代积累了丰富的临床实践，从人的整体观念出发，着眼于辨证论治，从而在改善睡眠的同时达到标本兼治的目的。中医理论认为慢性失眠的主要病机为气血阴阳失和及脏腑功能失调，因此，治疗上应以调理气血和脏腑为要<sup>[11-12]</sup>。针灸是中医的重要组成部分，目前针灸治疗失眠的临床疗效越来越受到重视。研究表明，针灸可以增加慢波睡眠的百分比，从而改善睡眠质量<sup>[13]</sup>。Fu等<sup>[14]</sup>发现针灸可以提高围绝经期失眠患者睡眠效率和睡眠时间，减少清醒，改善睡眠结构。Yin等<sup>[15]</sup>也发现针灸对原发性失眠症的改善有很好的效果。此外，研究相关研究报道了中药穴位贴敷疗法既可刺激穴位产生作用，又可通过药物发挥药效，目前已在慢性失眠治疗中得到广泛应用<sup>[16-17]</sup>。鉴于此，本研究试图通过针灸联合穴位敷贴治疗观察治疗慢性失眠的有效性，从而为慢性失眠患者提供一种可靠有效治疗手段。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院2020年12月至2021年12月期间收

治的慢性失眠患者120例，年龄21~64岁，平均(43.82±6.79)岁；患者病程6个月~7年，平均病程(3.14±0.75)年。

纳入标准：①符合西医根据《中国失眠症诊断和治疗指南》(2017年)中的标准确诊<sup>[9]</sup>；中医根据《失眠症中医临床实践指南》中的相关标准确诊<sup>[18]</sup>；②年龄18~65岁；③临床资料完整；④本研究经医院医学伦理委员会批准，患者签署知情同意书。

排除标准：①躯体疾病引起的继发性失眠者；②严重精神分裂症，轻、中、重度焦虑抑郁和其他精神性障碍；③正在规律服用安眠药物或精神疾病药物者；④既往药物过敏者；⑤妊娠或者哺乳期妇女；⑥合并心脑血管、肝、肾和造血系统等疾病；⑦其他器质性疾病而导致的失眠症；⑧针灸不耐受或有晕针史；哺乳期与孕期。

按照随机数字表法分为A组(针灸组)，B组(穴位贴敷)与C组(针灸+穴位贴敷)，每组各40例，三组一般资料比较，差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。详见表1。

表1 三组患者一般资料比较

组别	性别(男/女)	年龄(岁)	病程(年)
A组	20/20	43.24±7.57	3.12±0.65
B组	20/20	44.12±5.83	3.16±0.84
C组	20/20	43.12±4.23	3.14±0.44
$t/\chi^2$	0.521	0.592	0.587
$P$	0.446	0.471	0.479

### 1.2 治疗方法

A组具体方法如下：针刺时，先让患者保持坐位姿态，针灸之前对患者需施针处穴位消毒，选取神道穴、神堂穴进行针刺，直刺0.5寸，得气后平补平泻，不留针，缓慢出针，按压针孔，然后取患者仰卧位，神门直刺、四神聪平刺，均施用平补平泻手法，留针30min。同时神阙穴进行艾条温和灸30min，以温热为度。针灸完成后的3h内，禁止患者进行一些比较剧烈的运动，针灸每天1次，以10d为1个疗程，每个疗程间隔2d；连续治疗2个疗程。

B组中药贴敷：即用吴茱萸、酸枣仁适量共研细末，过筛后，用陈醋调好。先用酒精棉球消毒要贴敷的穴位，用酒精棉球消毒后，再取上调好的药粉置于涌泉穴处，上盖一胶布固定牢固。每天1次，一般连用10天为1疗程，每个疗程间隔2d；连续治疗2个疗程。

C组使用针灸与穴位贴敷相结合的方法：针灸操作如上所述，针刺留针30min，同时用事先制备好的中药在涌泉穴处进行穴位贴敷。每天1次，一般连用10天为1疗程，每个疗程间隔2d；连续治疗2个疗程。

### 1.3 观察指标

应用多导睡眠检测仪(美国Alice4)记录治疗10天后、治疗20天后睡眠潜伏期(Sleep latency, SL)、觉醒次数(Awakening time, AT)、觉醒时间(Actual wake time, AWT)、快波睡眠潜伏期(Rapid eye movements sleep latency, RL)、睡眠效率(Sleep efficiency, SE)。匹兹堡睡眠质量指数(pittsburgh sleep quality index, PSQI)观察三组治疗10天和20天后PSQI评分，分数越高则睡眠质量越差<sup>[19]</sup>。Epworth嗜睡量表(Epworth sleepiness scale, ESS)观察各组治疗前、治疗后ESS评分，评分越高说明白天嗜睡越明显<sup>[20]</sup>。

### 1.4 疗效判定标准

依据患者治疗前及治疗后PSQI总分减少率拟定疗效标准。疗前后积分减分率 = (治疗前 - 治疗后) / 治疗前 × 100%。痊愈：主要临床症状、体征消失，治疗前后积分减分率 ≥ 95%；显效：主要临床症状、体征消失，治疗前后积分减分率为70% ~ 95%；有效：主要临床症状、体征消失有所改善，治疗前后积分减分率为30% ~ 70%；无效：临床主要症状体征无改善或加重，治疗前后积分减分率 < 30%。总有效 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100%<sup>[21]</sup>。

疗效评定参照卫生部制定的《中药新药治疗失眠的临床研究指导原则》评价患者的临床

疗效<sup>[22]</sup>：其中夜间睡眠时间延长 > 6h 或恢复正常，醒后精力充沛为显效；夜间睡眠时间延长 > 3h，可进入深度睡眠，睡眠状态良好则为有效；治愈后睡眠状态无变化或加重为无效。

### 1.5 统计分析

采用SPSS 19.0版本统计学软件分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示，进行 $t$ 检验；多组间比较采用单因素方差分析，计数资料采用 $\chi^2$ 检验；等级计数资料采用非参数检验；非正态数据及方差不齐数据均采用非参数检验。 $P < 0.05$ 表示为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 三组患者治疗前后睡眠进程参数比较

治疗前，各组患者睡眠进程参数差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后，C组SL、AT和AWT显著低于A、B两组，同时RL和SE明显高于A、B两组( $P < 0.05$ )。A、B两组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。详见表2。

### 2.2 三组患者治疗前后PSQI评分和ESS评分比较

治疗前，3组患者PSQI评分和ESS评分差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后，C组PSQI评分和ESS评分均低于A、B两组( $P < 0.05$ )。但A、B两组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。详见表3。

### 2.3 各组临床疗效比较

A组临床疗总有效率为72.50%，B组临床总有效率为75%，C组临床总有效率为92.50%，C组临床总有效率明显高于A、B两组( $P < 0.05$ )。A、B两组差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。详见表3。

### 2.4 三组患者中医疗效比较

A组总有效率为77.50%，B组总有效率为75%，C组总有效率为95%，实验结果表明，针刺联合穴位贴敷可有效改善慢性失眠患者临床

表 2 三组患者治疗前后睡眠进程参数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	SL(min)	AT(次)	AWT(min)	RL(min)	SE(%)
A 组 (n=40)	治疗前	46.36 ± 4.61	5.36 ± 0.54	102.23 ± 10.36	50.23 ± 5.11	70.26 ± 7.11
	治疗 10 天	38.03 ± 3.52**	4.26 ± 0.41*	70.23 ± 7.01*	57.26 ± 5.71*	74.71 ± 7.41*
	治疗 20 天	24.22 ± 2.38*	3.21 ± 0.33*	36.23 ± 3.33*	69.33 ± 6.23*	80.71 ± 8.03*
B 组 (n=40)	治疗前	47.01 ± 4.69	5.44 ± 0.53	101.74 ± 10.69	51.07 ± 5.11	69.04 ± 6.87
	治疗 10 天	37.81 ± 3.71*	4.20 ± 0.41*	68.26 ± 6.81*	58.01 ± 5.81*	75.11 ± 7.51*
	治疗 20 天	23.06 ± 2.22*	3.36 ± 0.32*	35.11 ± 3.51*	70.36 ± 7.02*	79.64 ± 7.93*
C 组 (n=40)	治疗前	46.62 ± 4.63	5.62 ± 0.54	103.51 ± 10.39	50.87 ± 5.06	71.21 ± 7.22
	治疗 10 天	30.11 ± 3.06*#	2.77 ± 0.24*#	51.23 ± 5.11*#	78.23 ± 7.73*#	80.29 ± 8.26*#
	治疗 20 天	17.03 ± 1.69*#	2.15 ± 0.21*#	24.23 ± 2.41*#	82.46 ± 8.11*#	87.22 ± 8.71*#

注: 与治疗前相比, \* $P < 0.05$ , 与对照组相比, # $P < 0.05$ 。

表 3 三组患者治疗前后 PSQI 评分和 ESS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	PSQI 评分	ESS 评分
A 组 (n=40)	治疗前	18.17 ± 1.73	15.23 ± 1.53
	治疗 10 天	14.26 ± 1.44*	12.34 ± 1.21
	治疗 20 天	10.36 ± 1.32*	8.36 ± 0.81
B 组 (n=40)	治疗前	18.37 ± 1.84	15.69 ± 1.63
	治疗 10 天	13.69 ± 1.29*	11.89 ± 1.90*
	治疗 20 天	10.03 ± 1.02*	8.30 ± 0.84*
C 组 (n=40)	治疗前	18.62 ± 1.83	15.34 ± 0.54
	治疗 10 天	9.57 ± 0.91*#	7.23 ± 0.71*#
	治疗 20 天	6.36 ± 0.63*#	4.62 ± 0.43*#

注: 与治疗前相比, \* $P < 0.05$ , 与对照组相比, # $P < 0.05$ 。

表 3 三组患者西医疗效比较 [n(%)]

组别	痊愈 (%)	显效 (%)	有效 (%)	无效 (%)	总有效率 (%)
A 组 (n=40)	5 (12.50)	14 (35.00)	10 (25.00)	11 (27.50)	72.50
B 组 (n=40)	6 (15.00)	15 (37.50)	9 (22.50)	10 (25.00)	75.00
C 组 (n=40)	10 (25.00)	21 (52.50)	6 (15.00)	3 (7.50)	92.50
$\chi^2$					9.264
$P$					0.000

表 4 三组患者中医疗效比较 [n(%)]

组别	显效 (%)	有效 (%)	无效 (%)	总有效率 (%)
A 组 (n=40)	15 (37.50)	16 (40.00)	9 (22.50)	77.50
B 组 (n=40)	16 (40.00)	14 (35.00)	10 (25.00)	75.00
C 组 (n=40)	24 (60.00)	14 (35.00)	2 (5.00)	95.00
$\chi^2$				9.637
$P$				0.000

症状, 且总有效率明显高于单一针刺、穴位贴敷治疗组( $P < 0.05$ )。详见表 4。

### 3 讨论

历代医家对失眠病因病机, 包括阴阳升降、气血失衡等都进行了探讨<sup>[23-24]</sup>。根据现代中医辨证

论治, 通过平衡阴阳、调和气血、化痰祛瘀等方面进行治取得了良好的效果<sup>[25]</sup>。本次研究选用神道穴、神堂穴、神门穴、四神聪作为针刺穴位。神道穴属督脉为心气之通道, 主治恍惚、悲愁、心气不畅诸疾。神堂穴主治头痛, 眩晕。研究表明, 神门穴是治疗失眠最常用的以一个穴位<sup>[26-27]</sup>。从中医理论来看, 神门穴是心经的原穴, 具有养心安神之

功效,有利于睡眠。四神聪属经外奇穴,为安神效穴,具有健脑调神功效。此外,本研究选用神阙穴进行艾灸。神阙穴是治疗失眠症的重要穴位之一。现代医学研究表明,由于脐部血管丰富,皮肤敏感性高,药物很容易通过皮肤吸收进入血液循环,从而减少消化道和肝脏对新陈代谢的损害,使其充分发挥作用<sup>[28]</sup>。穴位敷贴疗法既有穴位刺激作用,又通过皮肤组织吸收药物有效成分,在局部产生药物浓度聚集,强化特定部位的药物浓度,发挥药理效应,避免肝脏的“首过效应”<sup>[29-30]</sup>。本研究选用吴茱萸、酸枣仁在涌泉穴进行敷贴治疗。吴茱萸有散寒止痛,酸枣仁宁心安神。在传统中医理论认为涌泉穴具有开窍行气、止咳、泄热、清心热、壮阳救虚的作用。目前研究发现涌泉穴可主治头痛,头晕等神志病<sup>[31]</sup>。

PSQI 评分和ESS评分是评价睡眠质量的重要指标,其中PSQI 对识别睡眠障碍病例的敏感性为 89.6%,特异性为 86.5%<sup>[32]</sup>。本研究发现针刺联合穴位贴敷疗法组患者 PSQI 评分和 ESS 评分下降尤为显著,表明针刺和穴位贴敷疗法联合应用改善慢性失眠患者睡眠质量疗效优于单一疗法,且临床疗效更为显著。

#### 参考文献

- [1] 龚丽康,李应昆.近五年针灸治疗原发性失眠症的研究进展[J].云南中医中药杂志,2020,41(1):5.
- [2] Huang W, Kutner N, Bliwise DL. Autonomic Activation in Insomnia: The Case for Acupuncture[J]. J Clin Sleep Med,2011,7(1):95-102.
- [3] De Zambotti M, Covassin N, De Min TG, et al. Sleep onset and cardiovascular activity in primary insomnia[J]. J Sleep Res,2011,20(2):318-25.
- [4] Covassin N, de Zambotti M, Sarlo M, et al. Cognitive performance and cardiovascular markers of hyperarousal in primary insomnia[J]. Int J Psychophysiol, 2011,80(1):79-86.
- [5] Spiegelhalter K, Regen W, Baglioni C, et al. Neuroimaging studies in insomnia[J]. Curr Psychiatry Rep,2013,15(11):405.
- [6] Riemann D, Spiegelhalter K, Feige B, et al. The hyperarousal model of insomnia: a review of the concept and its evidence[J]. Sleep Med Rev,2010,14(1):19-31.
- [7] American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders[M]. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2014
- [8] Buysse DJ, Angst J, Gamma A, et al. Prevalence, course, and comorbidity of insomnia and depression in young adults[J]. Sleep,2008,31(4):473-480.
- [9] Morin CM, LeBlanc M, Daley M, et al. Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors[J]. Sleep Med,2006,7(2):123-130.
- [10] Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn[J]. Sleep Med Rev,2002,6(2):97-111.
- [11] 于臻,边新娜,韩文文,等.失眠的中医证治研究进展[J].西部中医药,2020,33(1):151.
- [12] 李云虎,李焕芹,李东,等.成人慢性失眠患者中医证治规律初探[J].中国中医基础医学杂志,2020,12(1):1819-1822.
- [13] Hachul H, Garcia TK, Maciel AL, et al. Acupuncture improves sleep in postmenopause in a randomized, double-blind, placebo-controlled study[J]. Climacteric,2013,16:36-40.
- [14] Fu C, Zhao N, Liu Z, et al. Acupuncture improves peri-menopausal insomnia: a randomized controlled trial[J]. Sleep,2017,40:1-8.
- [15] Yin X, Gou M, Xu J, et al. Efficacy and safety of acupuncture treatment on primary insomnia: a randomized controlled trial[J]. Sleep Med,2017,37:193-200.
- [16] 丁赛银.穴位敷贴联合耳穴压豆对老年性失眠的护理疗效观察[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(44):133-134.
- [17] 唐风祥,叶进.穴位贴敷疗法用于失眠症治疗中的效果及机制探讨[J].中国医药科学,2020,10(3):53-55.
- [18] 中国睡眠研究会.中国失眠症诊断和治疗指南[J].中华



- 医学杂志, 2017, 97(24):1844-1856.
- [19] 中医中医科学院失眠症中医临床实践指南课题组.失眠症中医临床实践指南(WHO/WPO)[J].世界睡眠医学杂志,2016,3(1):8-25.
- [20] Chang Q, Xia Y, Bai S, et al.Association Between Pittsburgh Sleep Quality Index and Depressive Symptoms in Chinese Resident Physicians[J]. Front Psychiatry. 2021,12:564815
- [21] Walker NA, Sunderram J, Zhang P, et al.Clinical utility of the Epworth sleepiness scale[J].Sleep Breath,2020,24(4):1759-1765.
- [22] 翟文瑜.健脾舒肝法治疗抑郁障碍相关性失眠(肝郁脾虚型)的临床观察[D]. 河南中医学院,2014.
- [23] Hagiwara K, Yamakawa Y, Hanada K.Acquired human prion diseases - past and present issues[J]. Uirusu, 2009,59(2):155 - 165.
- [24] Garay A, Giardino DL, Huck-Iriart C,et al.The rhythms of AMBEs (arousal-related motor behavioral episodes) in Agrypnia excitata: a video motor analysis[J].Sleep Medicine, 2020,74:224 - 226.
- [25] Gemignani A, Laurino M, Provini F,et al. Thalamic contribution to sleep slow oscillation features in humans: a single case cross sectional EEG study in fatal familial insomnia[J]. Sleep Medicine,2012,13(7):946 - 952.
- [26] Liu YQ, Ren YL, Zhao L, et al. Analysis on characteristics of meridians and acupoints about acupuncture in treatment of insomnia based on data mining[J]. China J Trad Chin Med Pharmacy,2015,30(8):2734 - 7.
- [27] Yu XT, TF HE, Bing XH, et al. Acupoint selection frequency of acupuncture for treating insomnia [in Chinese][J]. Zhen Jiu Lin Chuang Za Zhi,2012,28(6): 72 - 4.
- [28] Jjiang JF, Xu WF, Yu XG,et al. Acupunct[J]. Moxibustion, 2017,12: 1304 - 1308.
- [29] 秦珊,吴文忠,刘成勇,等.交泰丸穴位贴敷治疗心肾不交型老年失眠症临床疗效及安全性评价[J].中华中医药杂志,2021,36(8):5072-50754.
- [30] 王拓然,韩颖,杜茂波,等.穴位贴敷疗法治疗失眠障碍的应用现况与分析[J]. 中医杂志,2021,62(17):1546-1552.
- [31] 徐静茹,范利锋.安神贴足部反射疗法治疗失眠症的临床疗效观察[J]. 农垦医学,2016,38(4):347-349.
- [32] 王继辉,温盛霖,甘照宇,等.认知行为自助疗法和唑吡坦治疗慢性失眠的对照研究[J].中华神经医学杂志,2013,12(7):728-733.