

基于时间医学理论探讨巳午时针刺治疗心脾两虚型失眠的疗效 及对血清 5-HT、GABA 影响

周光进，杜巧玲，贾宁，杨嘉恩，胡敏瑶

佛山市高明区人民医院 广东佛山

【摘要】目的 观察对心脾两虚型失眠患者开展基于时间医学理论探讨的巳午时针刺治疗效果及对患者血清 5-羟色胺(5-HT)、γ-氨基丁酸(GABA)影响。方法 在本院 2024 年 3 月至 2025 年 4 月心脾两虚型失眠患者中选择 60 例，按照随机顺序的方式来将患者分成数量相同的两个组别，一组为巳午时针刺组，另一组为非巳午时针刺组，每组各 30 例。对患者睡眠质量、血清 5-HT、GABA 水平变化进行观察。结果 试验组治疗后睡眠质量高于对照组， $P<0.05$ 。试验组治疗后血清 5-HT、GABA 水平均明显高于对照组， $P<0.05$ 。结论 基于时间医学理论探讨的巳午时针刺治疗可有效提升心脾两虚型失眠患者的睡眠质量，上调血清 5-HT、GABA 水平，为心脾两虚型失眠的临床治疗提供新思路。

【关键词】时间医学理论；巳午时针刺；心脾两虚型失眠；5-羟色胺；γ-氨基丁酸

【基金项目】佛山市卫生健康局医学科研立项 (20240182)：基于时间医学理论探讨巳午时针刺治疗心脾两虚型失眠的疗效及对血清 5-HT、GABA 影响

【收稿日期】2025 年 10 月 16 日 **【出刊日期】**2025 年 11 月 23 日 **【DOI】**10.12208/j.ijcr.20250538

Based on the theory of chronology, this paper explores the therapeutic effect of acupuncture at the hour of Si and Wu in the treatment of insomnia caused by deficiency of both heart and spleen and its influence on serum 5-HT and GABA

Guangjin Zhou, Qiaoling Du, Ning Jia, Jia'en Yang, Minyao Hu
People's Hospital of Gaoming District, Foshan, Guangdong

【Abstract】 Objective To observe the therapeutic effect of acupuncture at the hour of Si and Wu based on the theory of time medicine on patients with insomnia caused by deficiency of both heart and spleen, and its influence on serum 5-hydroxytryptamine (5-HT) and gamma-aminobutyric acid (GABA) in patients. Methods Sixty patients with insomnia due to deficiency of both heart and spleen in our hospital from March 2024 to April 2025 were selected and randomly divided into two groups of the same number. One group was the acupuncture group at the hour of Si and Wu, and the other group was the non-Si and Wu acupuncture group, with 30 cases in each group. The changes in sleep quality, serum 5-HT and GABA levels of the patients were observed. Results The sleep quality of the experimental group after treatment was higher than that of the control group, $P<0.05$. After treatment, the levels of serum 5-HT and GABA in the experimental group were significantly higher than those in the control group, $P<0.05$. Conclusion Acupuncture treatment at the hour of Si and Wu based on the theory of chronology can effectively improve the sleep quality of patients with insomnia caused by deficiency of both heart and spleen, and upregulate the levels of serum 5-HT and GABA, providing a new idea for the clinical treatment of insomnia caused by deficiency of both heart and spleen.

【Keywords】 Chronology Theory; Acupuncture at the hour of Si and Wu; Insomnia caused by deficiency of both heart and spleen; Serotonin; γ-aminobutyric acid

失眠症为当前临床常见病症类型，典型特征是夜晚睡眠困难，患者的睡眠节律紊乱，睡眠过程中容易出现梦境，难以进入深度睡眠，且容易半夜恢复清醒。结合观察可见，在多方面因素影响下，失眠症患者数量存在有明显增加的趋势^[1]。在长时间失眠症状的影响下，会导致患者存在有较大精神压力，更会对患者日常生活造成影响。在常规西医治疗的过程中，虽然可以促使患者失眠症状迅速改善^[2]。中医将失眠归为“不寐病”范畴，认为其病机与阴阳失调、气血亏虚、脏腑功能紊乱密切相关。中医时间医学思想源于《黄帝内经》，其中子午流注理论指出了人体十二经脉气血随时辰盛衰变化。因此，本研究以心脾两虚型失眠患者为研究对象，观察基于时间医学理论探讨的巳午时针刺法的治疗效果及其对血清 5-羟色胺(5-HT)、γ-氨基丁酸(GABA)的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在本院 2024 年 3 月至 2025 年 4 月心脾两虚型失眠患者中选择 60 例。采用简单随机化分组的方法，分为单号（试验组：巳午时针刺组）、双号（对照组：非巳午时针刺组），每组各 30 例。对照组中男性 17 例，女性 13 例，年龄在 44—65 岁间，均值为 (54.23±1.02)。试验组中男性 16 例，女性 14 例，年龄在 43—63 岁间，均值为 (54.45±1.34)。综合比较两个组别患者的临床基线资料， $P>0.05$ ，统计学未发现明显差异，存在可比性。

1.2 纳入标准

(1) 西医诊断标准参照美国精神医学学会《精神疾病诊断与统计手册》第五版关于“原发性失眠”的诊断标准；(2) 中医诊断标准参照 2016 年颁布的《失眠症中医临床实践指南 (WHO/WPO)》中“不寐”的诊断标准及《中医病症诊断疗效标准》中心脾两虚型不寐的证候标准；(3) 年龄在 20-65 岁，性别不限。

1.3 排除标准

(1) 患者属于继发性失眠，失眠诱因是自身存在神经系统疾病、精神类疾病、躯体类疾患，饮酒、药物副作用等；(2) 患者肝肾功能受到严重损害，心脑血管或造血系统并发临床疾病。

1.4 治疗方法

1.4.1 试验组：巳午时针刺组

(1) 治疗时间：根据时间医学理论，选取心脾两经气血运行最旺盛之际巳午时 (9: 00—13: 00)。

(2) 针刺选穴：根据“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材全国普通高等教育中医药类精编教

材《针灸学》第二版中失眠的治疗，针刺穴位包含四神聪、神门、照海、安眠、申脉、脾俞、心俞、三阴交穴。

(3) 治疗操作：协助患者保持仰卧位，进行常规性消毒皮肤措施，通过华佗牌一次性针灸针(苏州医疗用品有限公司，批号：20120866，规格 0.25 mm×40 mm)，根据顺序对心俞、脾俞、四神聪、安眠、神门、三阴交、照海、申脉穴等穴位进行针刺，施针过程中主要运用平补平泻法，得气后留针。

(4) 疗程：每日治疗 1 次，每次需进行 30 分钟治疗，1 个疗程内包含 10 针刺，分别记录 2 个疗程治疗前和治疗后的各项观察指标。

1.4.2 对照组：非巳午时针刺组。

具体操作内容为：巳午时 (9: 00—13: 00) 不进行治疗，其余时间对患者进行针刺选穴治疗，治疗手法与时间等均和试验组一致。

1.5 观察指标

(1) 睡眠质量对比。患者治疗前后睡眠质量按照匹兹堡睡眠质量指数量表 (PSQI) 进行评估。(2) 血清 5-HT、GABA 水平对比。在治疗前以及治疗后分别抽取两个组别患者的 5ml 肘静脉血，及时对患者血样进行离心处理，滤取上层血清备用，对患者血清 5-HT、GABA 水平进行检测。

1.6 统计学方法

按照 SPSS25.0 对研究中相关数据实施分析，按照均值土标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示计量数据 (包括睡眠质量评分、血清 5-HT、GABA 水平等)，t 检测，% 对计数数据表示，卡方检测，组间差异有统计学意义的评判标准是 $p<0.05$ 。

2 结果

2.1 睡眠质量分析

睡眠质量，试验组治疗后 PSQI 评分低于对照组，($P<0.05$)，见表 1。

2.2 血清 5-HT、GABA 水平对比

治疗前检测，试验组血清 5-HT 水平为 (83.62±2.08) ng/ml，对照组为 (82.71±2.32) ng/ml，对比无明显差异， $t=1.63$ ， $P=0.11>0.05$ 。试验组血清 GABA 水平为 (136.4±3.52) pmol/ml，对照组为 (138.96±3.15) pmol/ml，对比无明显差异， $t=1.425$ ， $P=0.425>0.05$ 。

治疗后检测，试验组血清 5-HT 水平为 (131.37±3.52) ng/ml，对照组为 (110.37±4.13) ng/ml， $t=21.32$ ， $P=0.001<0.05$ ，具有统计学差异。试验组血清 GABA 水平为 (168.4±3.05) pmol/ml，对照组为 (142.36±4.05) pmol/ml， $t=34.052$ ， $P=0.001<0.05$ 。

表 1 两组睡眠质量对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	睡眠质量		入睡时间		睡眠时间		睡眠效率	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	30	2.12±0.14	0.52±0.13	2.01±0.35	0.52±0.22	2.01±0.22	0.53±0.35	2.14±0.25	0.35±0.25
对照组	30	2.14±0.13	1.34±0.17	2.11±0.14	1.25±0.24	2.35±0.23	1.35±0.22	2.23±0.11	1.22±0.25
<i>t</i>	-	0.725	28.42	0.725	12.252	0.212	26.446	0.796	24.252
<i>P</i>	-	0.449	<0.001	0.447	<0.001	0.794	<0.001	0.428	<0.001

续表 1

组别	例数	睡眠障碍		日间功能障碍		助眠药物		总评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	30	2.25±0.14	0.52±0.17	2.15±0.17	0.54±0.13	2.17±0.17	0.45±0.22	17.15±0.23	8.05±0.24
对照组	30	2.23±0.15	1.25±0.15	2.14±0.12	1.35±0.23	2.15±0.12	1.23±0.23	17.35±0.23	10.35±0.25
<i>t</i>	-	0.715	16.568	0.325	29.105	0.320	19.267	0.898	51.125
<i>P</i>	-	0.435	<0.001	0.426	<0.001	0.750	<0.001	0.372	<0.001

3 讨论

在生活压力、工作压力持续增加的情况下, 失眠症的临床发生率存在有明显增加的趋势, 且存在有年轻化的特点。结合中国疾控中心相关要求可知, 长期失眠会增加患者出现心血管疾病的机率, 对患者健康造成更加严重的影响^[3]。同时, 病症更会直接影响到患者日常生理活动。在常规药物治疗的过程中, 通过指导患者服用催眠、镇静类药物进行治疗, 虽然可以在一定程度上对患者失眠症状进行改善^[4]。

在中医理论中, 失眠症需要归属到“不寐”的范围中, 痘症机制较为复杂, 主要因情志紊乱、阴阳失调、肝郁化火等因素导致, 且多数患者表现为心脾两虚。按照中医外治手法对患者进行治疗逐步在临床得到运用。睡眠自古以来具有显著的时间规律, 以日、月、年来呈现出轮回的规律, 同时年龄会在一定程度上影响到睡眠节律。当患者出现失眠症状时, 通常会存在节律紊乱的情况。根据时间医学的相关研究观点, 结合时间节律来对患者失眠症状进行调整, 获得显著的临床效果。针刺疗法是通过毫针刺入穴位, 达到疏通经络, 调和气血的目的。人体十二经脉气血随着时间变化而发展变化, 中医根据十二经脉的十二个时辰气血变化来科学选择针刺治疗的穴位, 顺应不同时间的血流变化节律, 充分发挥针刺治疗的价值, 提高疗效。脾在巳时有活跃活动, 足太阴脾经络也较为活跃, 上午 9 点到 11 点, 足太阴脾经表现出旺盛的经气。心在午时有活跃活动, 手少阴心经也较为活跃, 上午 11 点至 13 点, 手少阴心经表

现出旺盛的经气。这个时辰是治疗相应疾病的最佳时机, 治疗本脏病或本经病能起到事半功倍的效果^[5-8]。

血清 5-HT 与 GABA 为中枢神经系统重要神经体质, 在调节人体睡眠方面存在有显著作用。5-HT 在顺利结合相关受体之后, 能快速让上行网状抑制系统发挥功能, GABA 能在上行网状激活系统中起到阻碍作用, 进一步诱发睡眠效应, 有助于患者睡眠进程的调节、有效保障患者的夜间深度睡眠、延长深度睡眠时间。在本次研究中发现, 巳午时针刺治疗可有效调节血清 5-HT 及 GABA 水平, 且上调水平均明显优于非巳午时针刺 (*P*<0.05), 达到对患者睡眠进行改善的效果。

综合研究, 在对心脾两虚型失眠患者进行治疗的过程中可以开展基于时间医学理论探讨巳午时针刺治疗, 提升患者睡眠质量, 调节血清 5-HT、GABA 水平, 有助于患者恢复。

参考文献

- [1] 张玲玲,李飞祥,丁新菊,等. 基于子午流注理论的针刺与中药穴位贴敷治疗失眠症的临床研究 [J]. 中国合理用药探索, 2025, 22 (07): 119-123.
- [2] 李婷,顾玲,孙善斌. 通督调任针刺联合五音疗法治疗心脾两虚型失眠的临床观察 [J]. 广州中医药大学学报, 2025, 42 (08): 1937-1942.
- [3] 芦雁峰. 对肝火扰心型短期失眠患者行清肝宁心安神方联合针刺治疗的临床疗效观察 [J]. 内蒙古中医药,

- 2025, 44 (07): 53-55.
- [4] 张欣. 小柴胡汤加味联合针刺治疗卒中后眩晕患者的效果 [J]. 中国民康医学, 2025, 37 (14): 127-129.
- [5] 林锋, 刘继洪. 针刺联合耳穴贴压治疗慢性失眠伴焦虑抑郁状态的疗效观察 [J]. 上海针灸杂志, 2025, 44 (07): 816-821.
- [6] 黄瑞聪, 李美红, 郑佳, 等. 基于黄元御脏腑气机升降理论针刺治疗慢性失眠症的临床观察 [J]. 广州中医药大学学报, 2025, 42 (07): 1700-1705.
- [7] 史秋愔, 韩蕊莉. 现代化医疗建筑室内装饰材料的设计应用研究. 合成材料老化与应用, 2022, 51 (5): 149-151.
- [8] 任婷婷, 王维娜, 陈培芳, 等. 脑电图浅析针刺配合隔姜灸在治疗心脾两虚型失眠中对 α 波的影响 [J]. 2022, 31 (5).

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS