

自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸对脑卒中后睡眠障碍的机制分析

刘雯雯, 李泽民*, 李金燕, 唐方茜

兵器工业总医院康复医学科, 陕西 西安

收稿日期: 2025年7月22日; 录用日期: 2025年8月16日; 发布日期: 2025年8月26日

摘要

目的: 分析自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸对脑卒中后睡眠障碍的机制分析。方法: 选取2023年9月~2024年9月80例脑卒中后睡眠障碍患者, 利用随机数字表进行样本分组, 分为针灸组及针药联合组, 各40例。所有患者均睡前口服艾司唑仑片, 针灸组同时实施调和针灸治疗, 针药联合组在针灸组基础上增加自拟疏肝解郁酸枣汤治疗。治疗2周后, 对比其临床疗效, 治疗前后中医证候积分、神经功能、睡眠质量及血液相关指标。结果: 针药联合组总有效率90.00%高于针灸组72.50% ($P < 0.05$); 治疗后两组中医证候积分均降低, 针药联合组主症(10.56 ± 1.41)分、次症(8.76 ± 1.75)分低于针灸组($P < 0.05$); 治疗后两组相关神经功能指标均升高, 针药联合组神经生长因子(NGF) (246.34 ± 38.54) ng/L、脑源性神经营养因子(BDNF) (17.21 ± 2.98) ng/L高于针灸组($P < 0.05$); 治疗后两组睡眠质量相关指标均有所改善, 针药联合组睡眠总时间(7.53 ± 1.57) h高于针灸组, 觉醒时间(31.56 ± 2.16) min、睡眠潜伏期(24.57 ± 3.63) min、匹兹堡睡眠质量指数评分(PSQI)评分(5.63 ± 1.53)分低于针灸组($P < 0.05$); 治疗后针药联合组5-羟色胺(5-HT) (14.21 ± 1.93) ng/mL高于针灸组, 针药联合组去甲肾上腺素(NE) (420.60 ± 61.16) pg/mL、神经肽Y(NPY) (161.68 ± 10.12) pg/mL低于针灸组($P < 0.05$)。结论: 自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸治疗脑卒中后睡眠障碍疗效显著, 改善睡眠障碍症状, 提升神经功能。

关键词

自拟疏肝解郁酸枣汤, 调和针灸, 脑卒中, 睡眠障碍

Mechanism Analysis of Self-Prepared Shugan Jieyu Suanzao Decoction Combined with Harmonizing Acupuncture for Sleep Disorders after Stroke

Wenwen Liu, Zemin Li*, Jinyan Li, Fangqian Tang

*通讯作者。

文章引用: 刘雯雯, 李泽民, 李金燕, 唐方茜. 自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸对脑卒中后睡眠障碍的机制分析[J]. 临床医学进展, 2025, 15(8): 1806-1813. DOI: 10.12677/acm.2025.1582429

Abstract

Objective: Analysis of the mechanism of self-prepared Shugan Jieyu Suanzao Decoction combined with harmonizing acupuncture for sleep disorders after stroke. **Methods:** 80 patients with post-stroke sleep disorder from September 2023 to September 2024 were selected, and the samples were grouped according to the random number table. They were divided into an acupuncture and moxibustion group and a combined acupuncture and medicine group, with 40 patients in each group. All patients took estazolam tablets before going to bed. The acupuncture and moxibustion group was treated with concordant acupuncture and moxibustion at the same time, and the acupuncture drug combination group was treated with self-prepared Shugan Jieyu Suanzao Decoction on the basis of the acupuncture and moxibustion group. After 2 weeks of treatment, compare the clinical efficacy, TCM syndrome scores, neurological function, sleep quality, and blood-related indicators before and after treatment. **Results:** The total effective rate of the combined acupuncture and medicine group was 90.00% higher than that of the acupuncture and moxibustion group (72.50%, $P < 0.05$); After treatment, the scores of TCM syndromes in both groups decreased. The scores of main symptoms (10.56 ± 1.41) and secondary symptoms (8.76 ± 1.75) in the combined acupuncture and medicine group were lower than those in the acupuncture and moxibustion group ($P < 0.05$); After treatment, the related neurological function indexes in both groups increased. The nerve growth factor (NGF) (246.34 ± 38.54) ng/L and brain-derived neurotrophic factor (BDNF) (17.21 ± 2.98) ng/L in the acupuncture and drug combination group were higher than those in the acupuncture and moxibustion group ($P < 0.05$); After treatment, the indexes related to sleep quality in both groups improved. The total sleep time (7.53 ± 1.57) h in the acupuncture and drug combination group was higher than that in the acupuncture and moxibustion group, and the awakening time (31.56 ± 2.16) min, sleep latency (24.57 ± 3.63) min, and Pittsburgh sleep quality index (PSQI) score (5.63 ± 1.53) were lower than those in the acupuncture and moxibustion group ($P < 0.05$); After treatment, 5-hydroxytryptamine (5-HT) (14.21 ± 1.93) ng/mL in the acupuncture drug combination group was higher than that in the acupuncture and moxibustion group, norepinephrine (NE) (420.60 ± 61.16) pg/mL and neuropeptide Y (NPY) (161.68 ± 10.12) pg/mL in the acupuncture drug combination group were lower than those in the acupuncture and moxibustion group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The self-prepared Shugan Jieyu Suanzao Decoction combined with acupuncture and moxibustion has a significant effect on sleep disorder after stroke, improving the symptoms of sleep disorder and improving the neurological function.

Keywords

Shugan Jieyu Suanzao Decoction, Harmonic Acupuncture and Moxibustion, Stroke, Sleep Disorders

Copyright © 2025 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

中医学中针对脑卒中后睡眠障碍并无具体论述，通常认为该病属于“中风、不寐”合并范畴[1]。关于中风，《黄帝内经》中称其为“仆击、偏枯”，而不寐又被称为“目不瞑、不得卧”，《类证治裁·不

寐》有云“不寐者，病在阳不交阴也”[2][3]。因此，不寐病机为阳不入阴，病位在心，和肝肾均具有密切关系[4]。而中风后不寐是指患者中风之后长期无法正常睡眠，需考虑中风和不寐之间的关系，中风后情志不遂，肝气郁结，久之气滞血瘀，郁而化火，扰动心神，阳不入阴，引发不寐，因此多以肝气郁结证为主[5]-[7]。随着中医治疗睡眠障碍研究加深，针灸被广泛应用于脑卒中后睡眠障碍治疗，且可通过调节一身阴阳，以中医辨证理论改善睡眠障碍，效果显著[8]。另外，中西医结合治疗脑卒中患者睡眠障碍的临床研究显示，中医口服药物治疗在多维度上改善了睡眠障碍，其疗效优于单纯西医治疗。研究显示[9]，肝气郁结为脑卒中睡眠障碍的病机关键，疏肝解郁为重要治疗方法。因此，我院通过对脑卒中后睡眠障碍治疗经验，以自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针对其展开治疗取得良好效果，现将具体报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2023 年 9 月~2024 年 9 月 80 例脑卒中后睡眠障碍患者，利用随机数字表进行样本分组，分为针灸组及针药联合组，各 40 例。针灸组中男 25 例，女 15 例；年龄为 49~75 岁，平均 (59.45 ± 2.36) 岁；脑卒中后睡眠障碍病程 37~52 d，平均 (45.25 ± 4.17) d。针药联合组中男 23 例，女 17 例；年龄为 47~78 岁，平均 (59.62 ± 3.17) 岁；脑卒中后睡眠障碍病程 40~58 d，平均 (45.47 ± 3.26) d。两组患者一般资料比较无明显差异($P > 0.05$)，可对比。

2.2. 诊断标准

2.2.1. 西医诊断标准

符合相关指南[10]关于脑卒中的诊断标准，即影像学出现症状/体征或责任病灶 24 h 以上；神经功能缺损；局灶性神经功能缺损，少数为全面神经功能缺损；急性起病；影像学诊断排除脑出血；排除非血管性原因。符合相关共识[8]关于脑卒中后睡眠障碍诊断标准，即以失眠为唯一症状，包括难以入睡、多梦、早醒、睡眠不深，或白天困倦，或醒后疲乏、不易入睡等。

2.2.2. 中医诊断标准

符合关于中风不寐的诊断标准[11]，辨证分型为肝气郁结证，即存在 2 项及 2 项以上主症，2 项及 2 项以上次症，舌象脉象为参考。主症包括：偏身麻木、舌强言蹇或不语；口舌歪斜；半身不遂；入寐困难或寐而易醒。次症：暖气频繁；胸胁或少腹胀痛；情志抑郁；脉弦，苔薄白舌质红。

2.3. 纳排标准

2.3.1. 纳入标准

(1) 符合上述脑卒中后睡眠障碍西医及中风不寐中医诊断标准；(2) 缺血性脑卒中后出现失眠；患者病情稳定，处于中风恢复期；(3) 失眠病程为 1 个月以上；(4) 神志清晰可配合研究；(5) 对本研究所用药物无过敏；(6) 对本研究知情并签署同意书。

2.3.2. 排除标准

(1) 由神经障碍、慢性疾病等其他因素导致的睡眠障碍者；(2) 合并造血系统疾病者；(3) 合并严重重要脏器功能障碍者；(4) 近 2 周内服用过相关精神类药物者；(5) 不能配合研究或中途退出者。

2.4. 方法

针灸组患者口服艾司唑仑片(上海旭东海普药业有限公司；H31021375)，每次 1~2 mg，睡前服用，连续服用 2 周。同时进行调和和针灸治疗，选择照海、申脉、大椎、百会、中脘、关元穴。首先患者采取俯

卧位，双上肢自然垂放，放松身体，对穴位表面皮肤应用 75%酒精进行消毒 2~3 次，取照海穴直刺 0.5~0.8 寸，大椎、命门直刺 0.5~1 寸，百会穴向后平刺 0.5~0.8 寸，得气后，行捻转泻法 1 min，留针 30 min。随后患者采取仰卧位，适当调节头枕高度，双臂自然垂于身体两侧，保持自然放松神态，采取上述方法对穴位皮肤进行消毒，取申脉穴直刺 0.3~0.5 寸，中脘、关元穴采用 0.25 × 40 mm 毫针直刺 1~1.5 寸，得气后行捻转泻法 1 min，留针 30 min。每周治疗 6 次，连续治疗 2 周。

针药联合组患者在上述治疗方案基础上增加自拟疏肝解郁酸枣汤口服，药方为：酸枣仁、茯苓各 20 g，川芎、栀子、知母、炒白芍、炒枳壳各 15 g，郁金、当归、合欢皮、柴胡各 10 g，龙胆草 8 g，炙甘草 6 g，此为 1 剂药量。所有中药均由我院中药药理学部煎药，每剂煎煮至约 400 mL，分为 2 包真空包装储存，每次 1 袋，每日 2 次，早晚饭后口服，连续治疗 2 周。

2.5. 观察指标

(1) 疗效判定标准：治疗后患者睡眠质量基本恢复至正常，临床症状明显改善为显效；治疗后患者睡眠质量明显改善，总睡眠时间与治疗前相比增加 2 h 以上，临床症状减轻为有效；睡眠质量、睡眠时间无明显改善为无效。总有效率 = (显效例数 + 有效例数)/总例数 * 100%。(2) 中医证候积分：治疗前后依照上述肝气郁结证中风不寐的诊断标准判定其中医证候积分，主症、次症无为 0 分，轻度 2 分，中度 4 分，重度 6 分，主症总分 0~24 分，次症总分 0~18 分，舌象脉象不计分。(3) 神经营养因子：治疗前后取患者清晨空腹静脉血 3 mL，离心取血清(速度 3000 r/min，时间 15 min)，应用酶联免疫吸附法检测神经生长因子(nerve growth factor, NGF)、脑源性神经营养因子(brain-derived neurotrophic factor, BDNF)。(4) 睡眠质量：治疗前后应用多导睡眠监测仪(湖南万脉医疗科技有限公司；SF-A18 型)记录患者睡眠总时间、觉醒时间及睡眠潜伏期，并应用匹兹堡睡眠质量指数评分(Pittsburgh Sleep Quality Index Score, PSQI)评价睡眠质量，该量表包含 19 项问题，总分 21 分，分数与睡眠质量呈正比[12]。(5) 血液指标：取上述血清标本应用酶联免疫吸附试验法检测去甲肾上腺素(norepinephrine, NE)、5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)、神经肽 Y(neuropeptide y, NPY)水平。

2.6. 统计学方法

应用 SPSS 23.0 进行数据分析，计数资料比较进行 χ^2 检验；计量资料首先进行正态性检验，如资料满足正态性，则组间比较采用成组 t 检验，治疗前后比较采用配对 t 检验；如资料不满足正态性，则采用成组或配对秩和检验进行比较；以 $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 临床疗效比较

针药联合组总有效率 90.00%高于针灸组 72.50% ($P < 0.05$)，见表 1。

Table 1. Comparison of clinical efficacy (n, %)
表 1. 临床疗效比较(n, %)

分组	例数	显效	有效	无效	总有效率
针药联合组	40	16 (40.00)	20 (50.00)	4 (10.00)	36 (90.00)
针灸组	40	14 (35.00)	15 (37.50)	11 (27.50)	29 (72.50)
χ^2	-	-	-	-	4.500
P	-	-	-	-	0.034

3.2. 中医证候积分比较

治疗后针药联合组主症、次症评分低于针灸组($P < 0.05$), 见表 2。

Table 2. TCM syndrome score ($\bar{x} \pm s$, 分)

表 2. 中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	例数	主症		次症	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
针药联合组	40	19.04 ± 2.31	10.56 ± 1.41 [#]	14.26 ± 2.31	8.76 ± 1.75 [#]
针灸组	40	19.51 ± 2.46	13.17 ± 2.13 [#]	14.29 ± 3.36	10.96 ± 2.16 [#]
<i>t</i>		0.881	6.462	0.047	5.005
<i>P</i>		0.381	<0.001	0.963	<0.001

[#] $P < 0.05$, 与治疗前相比(下同)。

3.3. 神经营养因子比较

治疗后针药联合组 NGF、BDNF 水平高于针灸组($P < 0.05$), 见表 3。

Table 3. Comparison of neurotrophic factors ($\bar{x} \pm s$, ng/L)

表 3. 神经营养因子比较($\bar{x} \pm s$, ng/L)

分组	例数	NGF		BDNF	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
针药联合组	40	117.97 ± 14.02	246.34 ± 38.54 [#]	8.90 ± 1.29	17.21 ± 2.98 [#]
针灸组	40	118.13 ± 11.87	211.59 ± 22.40 [#]	8.63 ± 1.30	13.23 ± 3.03 [#]
<i>t</i>	-	0.055	4.930	0.932	5.923
<i>P</i>	-	0.956	<0.001	0.354	<0.001

3.4. 睡眠质量比较

治疗后针药联合组睡眠总时间高于针灸组, 觉醒时间、睡眠潜伏期、PSQI 评分低于针灸组($P < 0.05$), 见表 4。

Table 4. Comparison of sleep quality ($\bar{x} \pm s$)

表 4. 睡眠质量比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	睡眠总时间(h)		觉醒时间(min)		睡眠潜伏期(min)		PSQI (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
针药联合组	40	4.42 ± 0.53	7.53 ± 1.57 [#]	49.45 ± 5.56	31.56 ± 2.16 [#]	31.52 ± 2.51	24.57 ± 3.63 [#]	17.35 ± 3.14	5.63 ± 1.53 [#]
针灸组	40	4.51 ± 0.26	6.12 ± 1.42 [#]	48.82 ± 6.14	38.57 ± 3.42 [#]	31.24 ± 2.33	28.25 ± 2.57 [#]	17.58 ± 2.41	7.21 ± 1.54 [#]
<i>t</i>	-	0.964	4.213	0.481	10.960	0.517	5.233	0.367	4.603
<i>P</i>	-	0.338	<0.001	0.632	<0.001	0.607	<0.001	0.714	<0.001

3.5. 血液相关指标比较

治疗后针药联合组 5-HT 高于针灸组, 针药联合组 NE、NPY 低于针灸组($P < 0.05$), 见表 5。

Table 5. Comparison of blood index ($\bar{x} \pm s$)
表 5. 血液相关指标对比($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	5-HT (ng/mL)		NE (pg/mL)		NPY (pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
针药联合组	40	10.47 $\pm$ 2.25	14.21 $\pm$ 1.93 [#]	543.95 $\pm$ 20.52	420.60 $\pm$ 61.16 [#]	113.84 $\pm$ 17.21	161.68 $\pm$ 10.12 [#]
针灸组	40	10.21 $\pm$ 1.37	12.12 $\pm$ 2.12 [#]	543.81 $\pm$ 31.45	487.50 $\pm$ 54.34 [#]	115.37 $\pm$ 20.21	137.63 $\pm$ 12.52 [#]
<i>t</i>	-	0.624	4.411	0.024	5.172	0.365	9.448
<i>P</i>	-	0.534	<0.001	0.981	<0.001	0.716	<0.001

4. 讨论

4.1. 自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸疗效分析

以往中医学治疗中风后不寐尚无系统性指导理论, 且病因众说纷纭, 辨证施治多依托不寐的相关研究[13]。笔者认为, 卒中后不寐病机主要为肝失疏泄, 病位在肝, 患者因病忧愁, 肝气不舒, 气血失和, 血不养心, 诸病皆生, 致终日困倦夜目不闭, 引发睡眠障碍。或由于肝失疏泄条达, 气机郁滞, 气血紊乱, 生瘀、热、痰等物, 肝不藏魂, 神不守舍, 病由之而生, 必辗转难眠[14]。因此, 治疗脑卒中后睡眠障碍需以疏肝理气、活血化瘀、清热化痰为主[15]。本研究结果表明, 在调和针灸基础上增加自拟疏肝解郁酸枣汤可提升脑卒中后失眠临床疗效, 减轻其中医症状, 与肖岩等[16]研究结果部分一致。一方面是因为, 本研究所应用的调和针灸方案, 选择照海穴等 6 穴位, 其中照海穴具有调和内外侧气血、阴阳之效, 再配合阳跷脉之申脉, 可达到改善睡眠的目的; 大椎为阳气冲盛之所, 对此穴位行泻法可快速降低阳气水平, 调节阴阳平衡[17]; 百会穴能通达阴阳脉络, 连贯周身经穴, 阴阳二气相汇, 对此穴位针刺可调节阴阳二气平衡[18]; 中脘穴为任脉要穴, 阴气充盛, 可达到滋补阴气, 调节阴阳之效; 关元穴同为阳气充盛之所, 可提升阴气, 进一步调节阴阳[19]。诸穴合用, 可通过调和阴阳之气, 达到调和作用的同时, 改善患者睡眠质量[20]。另外, 增加自拟疏肝解郁酸枣汤, 全方攻补兼施, 寒温并用, 以酸枣仁、柴胡为君, 柴胡可疏肝解郁、升举阳气, 酸枣仁可养心补肝、宁心安神, 同时具有镇静催眠之效; 以知母、茯苓、栀子为臣, 知母可清除烦热, 滋阴润燥, 茯苓可宁心安神[21]; 栀子可清火除烦, 臣药合用和助君药安神除烦之效; 佐以川芎调肝血, 疏肝气, 与酸枣仁配伍可补血行血, 达到活血化瘀之效[22]; 并辅以炒白芍保护肝脏、养血调经; 炒枳壳行气宽中、化痰消积; 郁金行气解郁、清心凉血; 当归补血活血; 合欢皮解郁安神、活血。诸药合用共奏疏肝理气、活血化瘀、清热化痰之效, 与肝气郁结证中风后不寐治疗机理相符, 从而进一步增强其临床疗效, 有效缓解患者的中医症状。

4.2. 自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸对神经营养因子影响

NGF、BDNF 为常见神经营养因子, 可参与神经元的损伤后修复、生长过程, 可与认知功能、神经可塑性密切相关[23][24]。本研究结果显示, 治疗后针药联合组 NGF、BDNF 水平高于针灸组。也证明了, 在调和针灸基础上增加自拟疏肝解郁酸枣汤可改善脑卒中后睡眠障碍患者的神经营养状态。其原因在于, 针灸能够增强大脑皮层的兴奋调节功能, 而自拟疏肝解郁酸枣汤则能调和气血, 加速血流, 优化大脑血供, 从而实现营养神经的效果。

4.3. 自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸对睡眠质量影响

本研究结果显示,自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸可改善脑卒中患者睡眠质量。因为,调和针灸作为阴阳调和之法,可紧扣失眠病机,治疗任何证型的失眠[25]。研究表明[26],针灸治疗卒中后失眠疗效显著,可进一步改善患者生活质量。另外,自拟疏肝解郁酸枣汤为笔者依照治疗脑卒中后睡眠障碍的自拟药方,以酸枣汤作为核心药方,通过整体辨证加减的形式,增加柴胡等疏肝解郁要药,以期达到疏肝解郁、活血化瘀之效,符合失眠症发生机制,用以改善睡眠整体效果显著。

4.4. 自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸对神经递质指标影响

本研究进一步分析表明,增加自拟疏肝解郁酸枣汤可改善患者神经递质指标,与 Su Q 等研究结果部分一致。这是因为,现代药理研究表明[27],柴胡之中含有的皂苷成分能够调控多种信号通路及炎症因子表达,具有抗动脉粥样硬化、抗抑郁之效,并能够通过调节下丘脑外侧神经元活动,增加非快速眼动睡眠持续时间,缩短睡眠潜伏期。相关动物实验研究发现[28],大鼠腹腔注射或口服酸枣仁可提升其镇静指数,连续应用后可使动物睡眠时间增加,且具有显著的降压作用。茯神可通过调节中枢神经系统,促使神经功能恢复正常,改善睡眠质量[29]。因此,通过疏肝解郁酸枣汤的治疗,通过多靶点改善患者睡眠质量的同时,可进一步减轻由睡眠障碍造成的神经递质改变。

综上所述,自拟疏肝解郁酸枣汤联合调和针灸治疗脑卒中后睡眠障碍疗效显著,改善睡眠障碍症状,提升神经功能。但由于本研究随访时间较短,对于治疗后复发方面的研究存在局限,还需进一步深入研究。

参考文献

- [1] 张友根,姚卫灵,罗丽华,等. 火龙罐疗法治疗卒中后不寐脾肾亏虚型临床观察[J]. 光明中医, 2023, 38(23): 4633-4635.
- [2] 郑锦豪,陈俊. 从痰论治卒中后失眠[J]. 中国民间疗法, 2023, 31(12): 13-16.
- [3] 杨萃,赵伟. 健脾益气活血法在脑卒中后睡眠障碍中的应用进展[J]. 中国城乡企业卫生, 2022, 37(12): 23-25.
- [4] 高飞,潘全慧,徐建珍. 耳穴贴压联合开天门治疗脑卒中伴失眠患者的临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(1): 117-119.
- [5] 王鑫,刘姿瑶,阎丽媚. 酸枣仁汤联合耳穴揲针治疗老年缺血性脑卒中后失眠临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(11): 117-119.
- [6] 张盼盼,王明明. 穴位注射红花黄色素联合四逆酸枣仁合方在首发中风后不寐(肝郁血虚型)患者中的应用效果[J]. 内科, 2024, 19(3): 290-295.
- [7] 梁露,肖纯. 大柴胡汤加减治疗中风后不寐少阳阳明热证的临床疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(7): 1505-1510.
- [8] Lam Ching, W., Li, H.J., Guo, J., Yao, L., Chau, J., Lo, S., et al. (2023) Acupuncture for Post-Stroke Depression: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 23, Article No. 314. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04749-1>
- [9] Kim, S. and Lim, J. (2022) Traditional East Asian Herbal Medicine for Post-Stroke Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, Article 1754. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031754>
- [10] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- [11] 北京神经内科学会睡眠障碍专业委员会,北京神经内科学会神经精神医学与临床心理专业委员会,中国老年学和老年医学学会睡眠科学分会,等. 卒中相关睡眠障碍评估与管理中国专家共识 2023[J]. 中国卒中杂志, 2023, 18(2): 221-239.
- [12] 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 356-361.

- [13] 张暄, 王恩龙. 基于数据挖掘中药治疗卒中后失眠的用药规律分析[J]. 实用中医内科杂志, 2024, 38(7): 69-71.
- [14] 吴仕福, 刘小团. 黄连温胆汤加味和右佐匹克隆联合治疗卒中后睡眠障碍痰热内扰证的临床分析[J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10(12): 2800-2803.
- [15] 彭天忠, 舒伟, 侯新聚, 等. 柔肝调神针刺法治疗肝郁血虚型脑卒中后睡眠障碍临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(24): 129-132.
- [16] 肖岩, 彭慧, 李娜, 等. 舒肝解郁胶囊联合针灸治疗慢性失眠伴焦虑抑郁障碍疗效观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2023, 25(4): 82-85.
- [17] Yang, J. (2021) Acupuncture Treatment for Post-Stroke Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **44**, Article ID: 101396. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101396>
- [18] 隋贵峰, 李苏歌, 赵晋莹, 等. 穴位贴敷治疗脑卒中后失眠研究进展[J]. 光明中医, 2024, 39(3): 614-617.
- [19] 徐健鑫, 范郁山, 陈睿. 基于 CiteSpace 对近 20 年针灸治疗失眠的可视化分析[J]. 安徽医药, 2023, 27(11): 2290-2295.
- [20] 粟胜勇, 张熙, 覃美相, 等. 基于阴阳体用关系试述针灸治疗抑郁失眠共病的临床思路[J]. 世界中医药, 2023, 18(17): 2519-2523.
- [21] Su, Q., Zou, D., Gai, N., Li, H., Kuang, Z. and Ni, X. (2022) Traditional Chinese Medicine for Post-Stroke Sleep Disorders: The Evidence Mapping of Clinical Studies. *Frontiers in Psychiatry*, **13**, Article 865630. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.865630>
- [22] 范丽娜, 张鹏鹏, 王娟娟, 等. 柴胡理中汤结合针刺治疗卒中后心脾两虚失眠临床研究[J]. 光明中医, 2022, 37(3): 432-434.
- [23] Mohandas, P., Alomari, Z., Arti, F., Alhneif, M., Alejandra Ruiz, P., Ahmed, A.K., *et al.* (2024) A Systematic Review and Meta-Analysis on the Identification of Predictors Associated with Insomnia or Sleep Disturbance in Post-Stroke Patients. *Cureus*, **16**, e56578. <https://doi.org/10.7759/cureus.56578>
- [24] 吴茂东, 孙振杰, 苏清伦, 等. 八段锦对帕金森病伴冻结步态患者步态参数和血清神经生长因子的影响[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2024, 33(3): 212-218.
- [25] 李娇娇. 肝肾养护针刺法联合谷维素治疗缺血性脑卒中失眠的临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(5): 131-134.
- [26] Shi, M., Ji, Z., Sun, T., Hu, H., Chen, Z., Feng, C., *et al.* (2023) Efficacy and Safety of Acupuncture on Sleep Quality for Post-Stroke Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Neurology*, **14**, Article 1164604. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1164604>
- [27] 李玉娟, 谢道俊, 周磊, 等. 基于网络药理学探讨柴胡治疗卒中后抑郁的作用机制[J]. 甘肃中医药大学学报, 2023, 40(6): 53-59.
- [28] 金阳, 朱海玲, 宋丹彤, 等. 生酸枣仁拮抗条件性恐惧致焦虑大鼠作用及作用机制研究[J]. 时珍国医国药, 2024, 35(2): 265-270.
- [29] 王冬冬, 神经内科, 张波, 等. 养阴安神汤治疗阴虚火旺型老年失眠症 60 例临床观察[C]//华东地区第十三届脑电图与临床神经电生理学学术会议、2016 年安徽省临床神经电生理学学术年会论文集. 2016: 155-158.