

针灸疗法治疗卒中后认知障碍研究进展

吴文杰¹, 周海纯^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第四医院治未病科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年12月9日; 录用日期: 2026年1月2日; 发布日期: 2026年1月14日

摘要

卒中后认知障碍(PSCI)是脑卒中常见并发症, 约1/3患者会继发该病, 严重影响其生活质量与生存预后, 给社会和家庭带来沉重负担。目前现代医学缺乏切实有效的治疗药物, 而针灸疗法凭借简、便、廉、效优势, 在PSCI防治中应用日益广泛且形式多样。本文综述了针灸治疗PSCI的相关研究成果, 系统梳理了常规针刺、电针、头针、耳针、温针灸、艾灸及联合疗法等多种疗法的临床应用、选穴特点及作用机制。研究表明, 各类疗法可调控神经递质水平、改善脑血流、减轻炎症反应、保护血管内皮功能等途径, 有效改善PSCI患者认知功能、日常生活能力。本文旨在为PSCI的临床治疗与相关研究提供有效参考和多元化方案。

关键词

针灸, 卒中, 认知障碍, 综述

Research Progress on Acupuncture and Moxibustion Therapy for Post-Stroke Cognitive Impairment

Wenjie Wu¹, Haichun Zhou^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Treatment of Disease Department, The Fourth Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: December 9, 2025; accepted: January 2, 2026; published: January 14, 2026

Abstract

Post-stroke cognitive impairment (PSCI) is a common complication of stroke, occurring in

*通讯作者。

文章引用: 吴文杰, 周海纯. 针灸疗法治疗卒中后认知障碍研究进展[J]. 临床医学进展, 2026, 16(1): 1228-1234.
DOI: [10.12677/acm.2026.161159](https://doi.org/10.12677/acm.2026.161159)

approximately one-third of patients and severely affecting their quality of life and survival prognosis, posing a heavy burden on society and families. Currently, modern medicine lacks effective therapeutic drugs, while acupuncture and moxibustion therapy, with its advantages of simplicity, convenience, affordability, and efficacy, is increasingly widely used and diversified in the prevention and treatment of PSCI. This article reviews the relevant research findings on the treatment of PSCI with acupuncture and moxibustion, systematically summarizing the clinical applications, acupoint selection characteristics, and mechanisms of action of various therapies such as conventional acupuncture, electroacupuncture, scalp acupuncture, ear acupuncture, warm acupuncture, moxibustion, and combined therapies. Research indicates that various therapies can regulate neurotransmitter levels, improve cerebral blood flow, reduce inflammatory responses, protect vascular endothelial function, and effectively improve cognitive function and activities of daily living in patients with PSCI. This article aims to provide effective references and diversified solutions for the clinical treatment and related research of PSCI.

Keywords

Acupuncture and Moxibustion, Stroke, Cognitive Impairment, Review

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

脑卒中是临幊上常见的一种急性脑血管疾病，卒中后认知障碍(post-stroke cognitive impairment, PSCI)是脑卒中最常见的并发症之一，大约有 1/3 的脑卒中患者会在卒中后继发认知障碍，严重影响了患者的生活质量、生存时间以及生命健康[1]。PSCI 是指在卒中事件后出现继发认知损伤，并持续到 6 个月仍存在的以认知损伤为主要特征的临床综合征[2]。随着人口老龄化和日常生活模式变化，卒中疾病发生风险逐年增高，带来了严重的经济负担和社会负担。现阶段现代医学针对 PSCI 的治疗手段仍较为匮乏，尚无确切有效的治疗药物，且现有干预方案存在局限性。近年来，针灸疗法防治 PSCI 相关研究逐年增多，方式出现多样化，还具备出其简、便、廉、效等一系列优势。因此，本文综述了运用针灸疗法治疗 PSCI 的相关研究成果，旨在为 PSCI 患者的临幊与研究提供科学方案。

2. 病因病机

PSCI 在中医概念中，可归为“呆病、善忘、白痴、痴呆”等范畴。古籍中最早可追溯至《内经》，“黄帝曰：人之善忘，何气使然……”。此外在《灵枢·本藏》中以“善忘”命名，《左传》中以“白痴”为名，在《华佗神医秘传》中以“痴呆”为名。更是在《杂病源流犀烛》中明确提出“中风后善忘”病名。PSCI 基本病机为中风后髓虚毒损，神机失用，为虚、痰、瘀三者所致。病性为本虚标实，前者属于精血亏虚，髓海不足，脑髓失养；后者属于气血逆乱，瘀血、痰饮等病邪积聚，瘀阻脑窍。形之虚损髓海失养，气之逆乱风火相煎，最终导致神机失用[3]。

3. 针灸治疗方法

3.1. 常规针刺疗法

针刺治疗通过选取特定的穴位，使用毫针刺激，运用提插、捻转等手法以调整人体脏腑功能、疏通

经络气血，从而改善脑部的气血供应，有效促进受损脑组织的修复和功能恢复，以达到改善认知障碍的目的。张茜等[4]将 70 例 PSCI 患者随机分为两组，对照组采用常规治疗，观察组加以通督醒脑针刺法，选取百会、神庭、内关等穴位，研究结果表明，通督醒脑针刺法效果确切，有助于改善患者认知功能和日常生活能力，促进神经功能恢复，其机制可能与下调体内血清标志物表达、改善炎性指标及血液流变学水平有关。薛琳等[5]将 90 例 PSCI 患者随机分为两组，对照组采用西药治疗，观察组加用十三鬼穴针刺治疗，选取水沟、少商、颊车等穴位，研究结果显示，十三鬼穴针刺法效果确切，有效改善患者脑血流动力学指标，降低脑损伤指标水平，提升认知功能和日常生活能力。刘月等[6]将 62 例 PSCI 患者随机分为两组，两组均选取头部情感区进行针刺，治疗组采用经颅重复针刺法，研究结果显示，经颅重复针刺情感区治疗 PSCI 效果确切，可影响患者前额区脑神经元功能活动，调节前额区脑电各频段功率值。彭天忠等[7]将 62 例 PSCI 患者随机分组，两组均为常规治疗，观察组加用灵龟八法联合益气调神针法治疗，选取灵龟八法开穴及中脘、百会等益气调神相关穴位，研究结果显示，灵龟八法联合益气调神针法效果确切，降低血清超敏 C 反应蛋白及同型半胱氨酸水平有关，有效改善患者认知功能。

3.2. 电针疗法

电针是将传统针刺与现代电刺激技术相结合的治疗手段，通过输出不同波形、频率和强度的脉冲电流，增强穴位刺激，强化针刺的治疗效果。王小飞等[8]将 64 例 PSCI 患者随机分两组，对照组给予认知功能康复训练，对照组加用头电针治疗，行疏密波刺激，选取顶中线、额中线等穴位，研究结果表明，头电针疗效确切，能显著提高患者认知功能，其机制可能与调节脑认知功能区脑白质纤维束结构变化有关。矫梦璐等[9]的研究显示，电针四神聪能有效调节脑梗死相关失眠患者的睡眠质量，同时改善患者认知功能，提升短时记忆编码试验正确率并缩短反应时间。韩杰等[10]在重复经颅磁刺激基础上增加电针治疗，选取百会、神庭等穴位，研究结果证实，该疗法能减少氧化应激损伤及炎症反应，促进血管再生，改善脑氧代谢，修复神经及认知功能损伤。陈少萍等[11]的研究将电针“智三针”联合用于 116 例血管性痴呆患者的治疗，结果显示电针“智三针”治疗认知障碍效果显著，其机制可能与改善患者血清超敏 C 反应蛋白水平，缓解炎症反应有关。孙雅玲等[12]的研究也显示电针涌泉、内关穴联合西药可有效改善认知功能及日常生活能力。且该疗法安全性高、疗效良好，选穴精简，不仅降低了患者的接受难度，还显著提升了其依从性，使患者更易于长期坚持治疗。

3.3. 头针疗法

头针疗效确切，经络脏腑与大脑皮质功能分区理论相结合，通过刺激头部穴达到醒神开窍、充盈脑髓等作用。卢晓霞等[13]将 102 例认知障碍患者随机分为两组，观察组接受言语听觉反馈认知训练，实验组在对照组基础上增加头针干预，均干预 4 周，研究表明该联合疗法效果确切，能显著提升患者认知能力，改善脑血流指标，调节血清神经细胞因子水平。孔艳芳等[14]采用头穴丛刺长留针疗法治疗 PSCI 患者，连续治疗 6 周后，患者认知、日常生活能力评分及血浆水平显著改善，数据表明该疗法可通过调节神经递质水平，改善认知功能和生活质量。阮娟娟等[15]将 100 例 PSCI 患者随机分为两组，对照组为普通头针疗法，观察组采用头针带针康复疗法，治疗 6 周后，观察组总有效率(96%)高于对照组(80%)，头针带针康复疗法能显著改善患者认知能力评分及血清水平，可改善认知功能、调控相关神经递质并减轻神经损伤。此外实验研究结果证实[16]，采用于氏头针七区划分法，取顶区、顶前区及额区进行头针丛刺治疗，可有效调节海马区炎性因子水平，从而改善认知障碍大鼠的学习记忆能力。

3.4. 耳针疗法

“耳者，宗脉之所聚也”，耳部与全身经络密切相关，全身经络气血皆可上达于耳，可通过刺激相

应的耳穴调节脏腑功能、疏通经络气血。杜以君等[17]将 60 例 PSCI 患者随机分组, 对照组单用针刺治疗, 观察组加用耳穴埋针治疗, 选取心、脑点等穴位, 两耳交替埋针, 研究结果显示耳穴埋针联合针刺与单用针刺治疗 PSCI 均有确切疗效, 且观察组疗效更显著, 在定向、知觉等多个认知维度的改善优于对照组。郭春蕾等[18]通过对患者耳甲迷走神经分布密集区施以耳部电针刺激, 有效调节患者记忆及认知相关脑区、基底节区及小脑等脑功能网络。陈世宣等[19]通过对迷走神经分布区的心耳穴、肾耳穴进行耳穴压豆贴压, 有效改善 PSCI 患者的全局认知功能及神经精神症状, 研究表明耳穴压豆经皮耳迷走神经刺激效果确切。

3.5. 温针灸疗法

温针灸最早出自《伤寒论》, 将针刺与艾灸相融合, 使得艾绒的温补、温通之性可通过针刺达到腧穴的深部, 让针感的放射作用得到加强, 从而改善认知障碍, 防止痰久成瘀加重病情。

柳欢庆[20]对比西药组和温针灸组治疗脑卒中后轻度认知功能损害患者, 证实温针灸组疗效更显著, 可有效改善患者的认知能力, 且临床应用的安全性较高。杨伟宁、谢瑜[21]将 60 例 PSCI 患者进行研究, 对照组采用尼莫地平治疗, 观察组增加温针灸治疗, 取穴百会、神庭、本神、太溪、四神聪、三阴交、足三里, 结果表明温针灸治疗效果确切, 能显著提高患者认知功能评分, 降低血管内皮素-1 水平、升高一氧化氮水平, 改善血管内皮功能。李蒙[22]将 64 例血管性痴呆患者随机分为两组, 对照组施以常规针刺, 治疗组在百会、风府等督脉穴加用温针灸疗法, 结果显示温针灸督脉穴法疗效较优, 能有效提高患者认知功能、精神状态、日常生活能力, 降低同型半胱氨酸水平、超敏 C 反应蛋白水平, 从而降低心血管疾病发病风险。王珩等[23]对 100 例血管性痴呆患者进行研究, 治疗组在西药治疗基础上加用以涌泉穴为主的温针灸疗法, 结果表明可有效改善肾精亏虚证认知障碍患者的认知能力, 降低血清炎症水平。

3.6. 艾灸疗法

“针所不为, 灸之所宜”出自《黄帝内经》, 艾灸利用温热刺激穴位, 具有温通经络、温阳化气、回阳救逆等作用。艾灸与针刺、耳穴埋针等疗法相比, 具有整体调节、操作简便、安全性高等特点, 且属于无创治疗, 更容易被患者接纳。刘芳等[24]将 104 例 PSCI 患者随机分为艾灸组和对照组, 艾灸组在常规治疗基础上进行艾灸, 结果显示艾灸不仅可显著提高 PSCI 患者的认知功能和执行功能, 还能降低血清同型半胱氨酸水平。林茜等[25]的研究结果表明, PSCI 患者通过常规的治疗联合艾灸治疗, 能有效提高神经功能和认知功能, 控制血脂水平, 降低血中甘油三酯浓度, 改善高密度脂蛋白胆固醇浓度, 且安全性高。苏桂婷等[26]将 104 例 PSCI 患者随机分为两组, 雷火灸组在常规治疗上加以雷火灸, 治疗四周后, 结果表明雷火灸干预显著改善 PSCI 患者的认知功能、日常生活活动能力以及神经功能缺损程度。其作用机制可能与降低血清同型半胱氨酸水平, 降低氧自由基的产生和炎症相关物质的表达有关。叶炎生等[27]在对肾精亏虚型卒中后认知障碍患者的治疗中, 基础治疗中加用涌泉灸, 具有益肾填髓、开窍醒神、通经活络等功效。结果表明涌泉灸可有效提高患者认知功能、日常生活能力, 同时还能促进下肢血液循环, 从而恢复下肢运动及平衡功能, 提高患者生活质量。

3.7. 联合疗法

李佳仪等[28]采用通腑醒神汤联合腹针加温针灸疗法, 治疗 1 个月后, PSCI 患者认知功能评分、日常生活能力评分、神经递质、血流动力学指标、细胞凋亡指标均得到显著改善, 有效发挥了针药联用优势。覃晓燕等[29]对比单纯电针治疗与电针联合益髓灸疗效, 发现电针联合益髓灸疗法提高 PSCI 患者的认知功能效果更有效, 且治疗时间短, 康复效率更快。曾友华等[30]将 78 例 PSCI 患者随机分为对照组和观察组, 对照组予以头穴久留针治疗, 观察组为五脏俞麦粒灸联合头穴久留针治疗, 结果显示

五脏俞麦粒灸联合头穴久留针疗法更能改善患者认知功能、日常生活能力、运动功能，且临床疗效随诊疗频次增加呈上升趋势。杨本德等[31]对 60 例 PSCI 患者进行分组观察，观察组在常规治疗基础上加以隔药灸神阙联合耳穴治疗，隔药灸神阙发挥多重刺激作用，耳穴耳穴持续输出低强度刺激。联合疗法显著改善 PSCI 患者认知行为功能，提高血清白蛋白水平，降低 C 反应蛋白、同型半胱氨酸水平，其作用机制可能与抗氧化、降低炎性因子水平、保护血管内皮有关。蒋京功等[32]在常规针刺基础上加用穴位按摩治疗，穴位按摩疗法选取针刺穴位，日两次治疗四周。结果显示，针刺联合穴位按摩疗法效果较好，机制可能为通过调节海马区的血液循环，改变血流量从而保护海马区神经组织，进而提高患者认知水平。施凤飞等[33]将 90 例 PSCI 患者随机分为 3 组，分布施以三通醒脑针法针刺、热敏灸以及联合疗法，治疗 2 月后，结果显示三通醒脑针法联合热敏灸疗法能显著提升患者的认知功能，提高日常生活能力，同时降低血清同型半胱氨酸和白细胞介素-6 水平。这些研究显示，中医综合疗法凭借多种手段的协同发力，在提升认知功能与日常生活能力上优势显著，为临床治疗卒中后认知障碍提供了精准且多元的治疗方案。

4. 各类针灸疗法高频穴位应用的共性与个性

针灸各类疗法治疗 PSCI 在穴位选择上，既有核心穴位的共性，同时存在基于疗法特点与证型的个性差异。共性上，高频核心穴有百会、神庭、四神聪，百会、神庭可醒脑开窍、充盈髓海，改善脑部整体功能；四神聪可有效调节认知相关脑区活动，涉及常规针刺、电针、温针灸等所有疗法。个性上，常规针刺配伍内关、水沟以理气活血、醒神开窍；电针偏好顶中线、额中线；温针灸、艾灸多用太溪、三阴交以益肾填髓；耳针则选心、脑点、迷走神经分布区；联合疗法多在核心穴基础上，根据证型配穴。

5. 小结

随着社会节奏加快、日常饮食习惯变化以及人口老龄化，脑卒中发病率日益增高。PSCI 作为脑卒中高发并发症之一，其防治一直是临床关注的重点。而针灸疗法凭借安全、便捷、低成本等一系列优势，为 PSCI 的治疗提供了多元选择，本文综述显示，针灸治疗 PSCI 的方式丰富多样且疗效确切。各类针灸疗法虽操作方式、选穴思路上有所差异，但均能通过调节神经递质、改善脑循环、减轻炎症损伤等共同路径，有效改善患者认知功能与生活质量。但仍存在研究样本量偏小、疗效评价标准不够统一、作用机制研究有待深入等问题。未来可开展多中心三臂随机对照试验，比较常规针刺、电针、头针对执行功能的改善差异；也可利用神经影像学技术探究耳穴迷走神经刺激对 PSCI 患者默认网络功能连接的影响，需构建多维度疗效评价体系，推动针灸治疗 PSCI 的精准化与规范化。同时可进一步扩大样本量，开展多中心、大样本的随机对照研究，优化治疗方案，以期为 PSCI 患者提供更优质临床方案。

参考文献

- [1] Mijajlović, M.D., Pavlović, A., Brainin, M., Heiss, W., Quinn, T.J., Ihle-Hansen, H.B., et al. (2017) Post-stroke Demencia—A Comprehensive Review. *BMC Medicine*, **15**, Article No. 11. <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0779-7>
- [2] 汪凯，董强，郁金泰，等. 卒中后认知障碍管理专家共识 2021[J]. 中国卒中杂志, 2021, 16(4): 376-389.
- [3] 李娟丽，张稼田，李明月，等. 从形、气、神一体同调论治卒中后认知障碍[J/OL]. 中医学报: 1-9. <https://link.cnki.net/urlid/41.1411.R.20251117.1741.002>, 2025-12-04.
- [4] 张茜，武扬，赵保东，等. 通督醒脑针刺法治疗缺血性脑卒中后轻度认知障碍临床观察[J]. 亚太传统医药, 2025, 21(8): 68-72.
- [5] 薛琳，刘锦伟，李文建. 十三鬼穴针刺治疗卒中后认知障碍患者的临床研究及对脑血流动力学的影响[J]. 江西中医药, 2025, 56(8): 61-63, 67.
- [6] 刘月，王东岩，董旭，等. 经颅重复针刺情感区对卒中后认知障碍患者注意功能的影响[J]. 针灸临床杂志, 2025,

- 41(7): 37-43.
- [7] 彭天忠, 朱满华, 袁娟, 等. 灵龟八法联合益气调神针法治疗卒中后认知障碍的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2025, 44(6): 643-648.
- [8] 王小飞, 张照庆, 余超超, 等. 基于颅脑磁共振弥散张量成像检测的头电针治疗脑卒中后认知障碍研究[J]. 中国康复, 2025, 40(2): 78-82.
- [9] 矫梦璐, 王东岩, 何雷, 等. 电针改善脑梗死相关失眠患者睡眠质量及认知功能脑效应研究[J]. 中国针灸, 2024, 44(10): 1107-1113.
- [10] 韩杰, 张雷, 兰歲. 电针联合重复经颅磁刺激治疗缺血性脑卒中后轻度认知障碍临床研究[J]. 山东中医杂志, 2024, 43(2): 160-166.
- [11] 陈少萍, 梁超, 张燕珍, 等. 电针“智三针”对血管性痴呆患者疗效、认知功能、神经物质代谢影响研究[J]. 四川中医, 2022, 40(8): 173-176.
- [12] 孙雅玲, 林荣杰. 电针涌泉、内关治疗血管性痴呆的临床疗效观察[J]. 中国医药指南, 2025, 23(9): 162-164.
- [13] 卢晓霞, 张炜, 方舟, 等. 头针联合言语听觉反馈认知训练对脑外伤后认知障碍患者认知功能、脑血流和血清神经细胞因子的影响[J]. 现代生物医学进展, 2024, 24(15): 2925-2928.
- [14] 孔艳芳, 秦合伟, 张沛, 等. 头穴丛刺长留针疗法治疗缺血性脑卒中后轻度认知障碍临床研究[J]. 新中医, 2024, 56(18): 129-133.
- [15] 阮娟娟, 魏霞, 孔艳芳, 等. 头针带针康复疗法治疗缺血性脑卒中后认知功能障碍的临床疗效观察[J]. 中医药信息, 2024, 41(6): 50-54.
- [16] 韦冰心, 丁帅, 刘国成, 等. 头针运动疗法对血管性痴呆大鼠海马 CA1 区促炎因子的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(11): 220-224.
- [17] 杜以君, 王永慧, 马艳平, 等. 耳穴埋针联合针刺治疗脑卒中后认知障碍 30 例[J]. 江西中医药, 2020, 51(5): 57-60.
- [18] 郭春蕾, 马跃, 高山山, 等. 即刻耳甲电针刺激对轻度认知障碍脑功能影像的影响初探[J]. 阿尔茨海默病及相关病杂志, 2024, 7(2): 94-102.
- [19] 陈世宣, 徐青青, 陈珍珍, 等. 耳穴压豆经皮耳迷走神经刺激治疗卒中后认知障碍临床研究[J]. 新中医, 2024, 56(3): 171-175.
- [20] 柳欢庆. 温针灸联合复方血栓通片治疗脑卒中后轻度认知功能损害的效果及机制分析[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(5): 112-114.
- [21] 杨伟宁, 谢瑜. 温针灸治疗脑卒中后 MCI 的效果及对患者血管内皮功能的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(23): 122-123, 143.
- [22] 李蒙. 温针灸督脉穴治疗血管性痴呆的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2024.
- [23] 王珩, 杨雪, 刘月姣. 涌泉穴为主温针灸治疗血管性痴呆(肾精亏虚证)的疗效及对患者认知功能、血清 IL-8、TNF- α 、Livin 水平的影响[J]. 四川中医, 2021, 39(12): 207-210.
- [24] 刘芳, 修火琴, 林茜, 等. 艾灸对卒中后认知障碍患者认知与执行功能及血清同型半胱氨酸水平的影响[J]. 山西中医药大学学报, 2025, 26(1): 85-91.
- [25] 林茜, 修火琴, 陈梓琼, 等. 艾灸对卒中后认知障碍患者神经功能和血管性危险因素的影响[J]. 华夏医学, 2024, 37(6): 148-153.
- [26] 苏桂婷, 修火琴, 刘芳, 等. 雷火灸对卒中后认知障碍患者认知功能改善的作用效果[J]. 贵州中医药大学学报, 2025, 47(4): 20-27.
- [27] 叶炎生, 杨庆镗, 朱定钰, 等. 涌泉灸对肾精亏虚型卒中后认知障碍患者认知功能及下肢运动功能的影响[J]. 中国针灸, 2023, 43(9): 1018-1022.
- [28] 李佳仪, 张妍, 王琨, 等. 通腑醒神汤联合腹针加温针灸对老年脑卒中后认知障碍患者的临床疗效[J]. 中成药, 2024, 46(12): 3997-4001.
- [29] 覃晓燕, 卢琰琰, 赵利华, 等. 电针联合益髓灸治疗卒中后轻度认知障碍的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2025, 44(9): 1081-1085.
- [30] 曾友华, 袁健辉, 周文姬, 等. 不同疗程五脏俞麦粒灸联合头穴久留针对脑卒中恢复期非痴呆型认知障碍的影响[J]. 中华中医药杂志, 2025, 40(4): 2069-2072.
- [31] 杨本德, 王恒, 徐胜军, 等. 隔药灸神阙联合耳穴疗法在卒中后认知障碍的应用[J]. 光明中医, 2024, 39(22):

4565-4568.

- [32] 蒋京功, 吉堃, 张琦. 针刺联合穴位按摩治疗脑卒中后认知障碍肝肾阴虚型疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2024, 40(10): 2052-2054.
- [33] 施凤飞, 鲍杰伟, 张衍辉, 等. 针刺联合热敏灸治疗卒中后认知障碍的临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2025, 44(1): 64-69.