

灸法治疗脑卒中后抑郁的临床研究进展

刘 敏¹, 孔 莹^{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二医院哈南分院针灸十科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年10月4日; 录用日期: 2025年10月28日; 发布日期: 2025年11月4日

摘 要

脑卒中后抑郁是脑卒中患者常见的并发症之一, 对患者的生活质量和康复过程产生了严重负面影响, 并增加了再次住院和自残等极端行为的风险。灸法作为中医传统疗法, 在治疗脑卒中后抑郁方面显示出缓解抑郁症状、促进神经功能恢复、高安全性和副作用少的优势。本文通过梳理近年来的相关文献, 阐述了灸法治疗脑卒中后抑郁的机制, 包括调节神经递质水平和改善炎症反应等途径。此外, 还从艾条灸、艾柱灸、温针灸及联合疗法等角度, 总结了灸法治疗PSD的临床研究现状, 旨在为现代医学治疗脑卒中后抑郁提供更多临床手段, 夯实理论基础, 推进PSD研究的进一步进展。

关键词

脑卒中后抑郁, 灸法, 机制研究, 临床进展

Progress of Clinical Research on Moxibustion in the Treatment of Post-Stroke Depression

Min Liu¹, Ying Kong^{2*}

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

²Tenth Department of Acupuncture and Moxibustion, Hanan Branch of the Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: October 4, 2025; accepted: October 28, 2025; published: November 4, 2025

Abstract

Post-stroke depression is one of the common complications in stroke patients, which has a serious

*通讯作者。

文章引用: 刘敏, 孔莹. 灸法治疗脑卒中后抑郁的临床研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(11): 201-207.
DOI: 10.12677/acm.2025.15113085

negative impact on the quality of life and the recovery process and increases the risk of extreme behaviors such as re-hospitalization and self-harm. Moxibustion, as a traditional Chinese medicine therapy, shows obvious advantages in the treatment of post-stroke depression, with the characteristics of reducing depressive symptoms, promoting neurological function recovery, high safety and few side effects. In this paper, the mechanisms of moxibustion in the treatment of post-stroke depression, including the regulation of neurotransmitter levels and the improvement of inflammatory responses, are described by reviewing the relevant literature in recent years. In addition, the current clinical research status of moxibustion in the treatment of PSD from the perspectives of moxa stick moxibustion, moxa pillar moxibustion, warm needle moxibustion and combination therapy is summarized, aiming to provide more clinical means for modern medicine to treat post-stroke depression, to consolidate the theoretical foundation and to advance the further progress of PSD research.

Keywords

Post-Stroke Depression, Moxibustion, Mechanism Study, Clinical Progress

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

脑卒中后抑郁(post-stroke depression, PSD)是脑血管疾病发生后出现的精神心理障碍类疾病,是卒中患者常见并发症,主要特征包括情感压抑、悲观、动作迟缓、认知功能受损,并伴有躯体症状,严重者甚至可能出现自伤等极端行为[1]。研究数据显示,脑卒中后两年内伴有抑郁症的发病率约占 11%~41% [2]。PSD 不仅妨碍患者的神经功能恢复,还延缓康复进程,增加再次住院的风险,给患者家庭和社会带来沉重的经济和心理压力。现阶段,针对 PSD 的治疗手段包括药物治疗和心理治疗,但药物治疗常伴有胃肠道和神经系统不良反应和副作用,心理疗法可能引起患者情绪波动和痛苦[3]。艾灸作为中医传统治疗手段,在防治脑血管病方面发挥着重要作用,且较于针刺更容易被接受和推广[4]。本文整理了近年来相关文献,将灸法在脑卒中后抑郁治疗中的作用机制及临床应用综述如下。

2. 灸法理论背景

灸法是通过其独特的温热效应刺激穴位,激发经气的感应与传导,发挥温通气血、调和阴阳的功能,达到扶正祛邪、防治疾病的目的。《扁鹊心书》中记载“保命之法,灼艾第一,丹药第二,附子第三”,极力推崇艾灸的养生保健作用,且记载了不同年龄段定期艾灸的方法。明代《医学入门》载“岁行四时各施灸疗,则真气固守,诸疾不生”,体现了中医顺应时令的养生智慧,认为在四季规律施灸能增强抗病能力,有效预防疾病。《灵枢·官能》中记载“针所不为,灸之所宜”,强调了灸法在治疗虚弱及寒性疾病中的独特优势。唐代《千金要方》载“若针而不灸,灸而不针,皆非良医”,强调针灸不可偏废,并着重论述了怒郁、思郁、忧郁的证治。这些经典记载表明,灸法作为中医防治体系的核心组成部分,在传统医学中备受重视。中风患者瘀阻脑脉,气血阴阳逆乱,肝失条达,神机失藏出现意识、思维情志等方面的异常,发为郁证[5]。灸法作为中医特色外治疗法,在脑卒中后抑郁的治疗中具有独特优势,能够通过温通经脉、解郁开结、醒脑安神的作用,有效改善患者的临床症状。

3. 灸法治疗 PSD 的作用机制

3.1. 灸法调节神经递质

卒中可导致局部脑组织血液循环障碍, 进而损伤 5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)能神经元, 造成 5-HT 合成与释放功能障碍。艾灸可通过抑制单胺类神经细胞的凋亡, 调节中枢神经系统内的 5-HT、DA、NE 含量, 起到保护海马区单胺神经元的作用[6]。丁宁[7]等研究发现艾灸能有效抑制抑郁模型大鼠前额皮质中 5-HT 的分解代谢, 使其含量提高, 从而改善抑郁症状。李雪芬[8]等采用温针灸结合并轨联动护理治疗卒中后抑郁患者, 有效改善卒中后抑郁患者的证候表现, 同时 5-HT、DA (多巴胺)及 BDNF (脑源性神经营养因子)在血清中的表达水平呈现上调趋势。

中缝核色氨酸羟化酶 2 (TPH2)与大脑皮质单胺氧化酶 A (MAOA)分别是调控大脑 5-HT 合成与分解的两个关键酶。脑卒中后, TPH2 活性降低抑制了 5-HT 的合成, 同时 MAOA 表达上调促进了 5-HT 的降解, 两者共同引发 5-HT 能系统功能紊乱, 进而促成抑郁的发生[9]。肖爱娇[10]等研究表明艾灸可通过上调新生小鼠脑卒中后抑郁模型中缝核 TPH2 的表达并下调大脑皮质 MAOA 的表达, 从而促进脑内 5-HT 水平恢复, 改善 5-HT 能系统功能, 最终缓解抑郁样行为。

3.2. 灸法改善炎症反应

作为中枢神经系统中占比 5%~10%的常驻免疫细胞, 小胶质细胞通过产生促炎细胞因子和前列腺素来介导神经炎症反应[11], 其在保护神经元免受神经毒性损伤方面发挥着关键作用, 是神经炎症应答的核心媒介与调控者[12]。小胶质细胞激活后释放大炎症因子(如 IL-6、TNF- α), 这些因子可扰乱神经内分泌系统功能, 损害神经可塑性, 进而参与抑郁的发病机制[13]。Jittiwat [14]研究发现, 百会穴激光针灸可降低模型大鼠海马区 IL-6 水平, 表明艾灸可能通过抑制炎症因子表达改善抑郁等精神疾病。此外, 脑卒中后, 细胞核释放的高迁移率族蛋白 B1 (HMGB1)作为关键炎症启动因子, 与小胶质细胞等细胞表面的 Toll 样受体 4 (TLR4)结合, 激活 TLR4/NF- κ B 信号通路, 从而介导并放大神经炎症反应[15]。Jia [16]等的研究发现, 督灸可通过抑制模型小鼠体内 HMGB1 与 TLR4 的结合, 阻断下游 NF- κ B 信号通路的激活, 进而减少炎症细胞因子 IL-1 β 和 TNF- α 的生成, 最终缓解神经炎症并改善其抑郁样行为。

4. 灸法治疗脑卒中后抑郁的临床应用

4.1. 艾条灸

4.1.1. 灸百会

百会穴位于人体之巅, 颅顶中央, 为百脉之会、百神之会, 具有醒脑开窍, 平抑肝阳的作用, 能够改善中风后患者的抑郁症状和心理状态[17]。研究表明[18], 百会与神庭是治疗卒中后抑郁的核心主穴, 临床常根据具体证型进行辨证配伍。Xu [19]等对缺血性脑卒中患者百会、大椎穴进行艾灸治疗后发现, 与对照组相比, 实验组 HAMD 及 NIHSS 评分显著降低, MBI 评分明显提高, 表明该疗法可改善抑郁症状、促进神经功能恢复并降低 PSD 发生风险。张金静[20]等研究表明进行化瘀通络灸治疗的轻中度 PSD 观察组患者, 其 HAMD 评分、MADRS 评分及血清同型半胱氨酸(Hcy)水平均显著低于对照组, 而 ADL 评分显著更高, 表明化瘀通络灸在改善抑郁症状及日常生活能力方面具有显著疗效。

4.1.2. 灸足三里

《医说》曰: “患风疾人, 宜灸三里者, 五脏六腑之沟渠也, 常欲宣通, 即无风疾”, 足三里属足阳明胃经, 为胃之下合穴, 脾胃乃后天之本, 气血生化之源。艾灸足三里能调和气血, 疏通经络以温煦经脉, 从而平衡气机运行。翟晓辉[21]等在对照组治疗基础上进行艾灸足三里及情志护理干预, 结果显示患

者 HAMD 及 SIS 评分均较对照组显著降低, 表明艾灸及情志护理可有效减轻 PSD 患者的抑郁症状, 并提高患者生活质量。

4.1.3. 热敏灸

热敏灸是在传统艾灸基础上发展而来, 通过对热刺激敏感穴位的精准定位, 从而达到激发经气、调节人体机能的目的[22]。邓科穗[23]等研究表明对脑卒中后抑郁患者进行热敏灸悬灸治疗(选穴百会、头维、神庭、手三里、内关等)8 周后, 患者 HAMD 评分显著降低, 总有效率达 83.87%, 从而有效缓解抑郁焦虑情绪, 促进神经功能恢复。蒋美荣[24]研究发现眼针(取肝区、中焦区)联合热敏灸(取头部督脉及胆经热敏点)治疗可以显著降低患者 HAMD 评分, 下调炎症因子 IL-1 β 与同型半胱氨酸水平, 上调抗氧化水平与单胺类神经递质浓度, 有效改善肝气郁结型卒中后抑郁患者的抑郁症状。

4.1.4. 雷火灸

雷火灸, 又称雷火神针, 是在艾绒中融入多种中药制成的灸疗方法, 其火力更强、温度更高, 能有效温通经脉、调节气血, 是治疗 PSD 的有效手段。黎启娇[25]等研究表明, 采用雷火灸神阙、四神聪、神门及印堂穴联合针刺治疗卒中后抑郁患者后, 单纯雷火灸组与联合干预组的 HAMD 评分、SDS 评分及临床症状积分均较干预前显著降低, 同时患者血清 IL-2、IL-6 和 TNF- α 水平也明显下降, 表明雷火灸可有效调节炎症因子水平, 改善卒中后抑郁状态。

4.2. 艾炷灸

4.2.1. 麦粒灸

麦粒灸是将艾绒制成麦粒大小艾柱, 置于穴位上灼熨的一种艾灸方法, 其温热刺激较艾条灸更为温和舒适, 且不易如瘢痕灸遗留瘢痕, 具有调和气血、疏通经络之效[26]。井穴为四肢末端阴阳经气交会之处, 配合麦粒灸体积小、效强持久的特点, 共奏活血行气、温补通络之效。金璐[27]等研究发现脑卒中后抑郁患者进行十二井穴接经麦粒灸治疗后, 该组患者的 HAMD、SDS、MESSS 及 MBI 评分均较治疗前降低, 神经功能缺损程度及抑郁症状减轻, 日常生活能力提高。

4.2.2. 隔物灸

隔物灸的操作特点是在艾炷与皮肤之间间隔药物(如姜片、盐粒或复方制剂)进行灸治, 通过艾热的作用, 促进介质中药性成分透入经络腧穴, 协同发挥艾灸的温通效应与药物的治疗功效, 从而增强疗效[28]。李盼盼[29]等发现隔药灸(穴取神阙、中脘、足三里等)联合情志干预可显著改善卒中后抑郁患者的抑郁情绪与睡眠质量, 其作用机制可能与艾灸热力及药物成分共同调节肠道菌群结构、改善微生态紊乱, 进而促进神经功能康复有关。杨本德等[30]研究发现隔药灸脐法联合情志干预可显著降低卒中后抑郁患者 HAMD 评分及 Hcy 水平, 提高生活满意度与 Fugl-Meyer 运动功能评分, 改善患者抑郁症状[31]。

4.3. 灸法联合疗法

4.3.1. 温针灸

温针灸是针刺与艾灸相结合的特色疗法, 将毫针刺入腧穴得气后, 于针柄置艾绒或艾条并点燃, 热力经针体导入深层穴位, 同时发挥针刺疏通经络与艾灸温阳散寒的双重治疗作用。温针灸可以调节神经递质水平, 预防和治疗抑郁的发生与发展, 刺激穴位以发挥活血通络、补气健脾、疏肝解郁的作用[32]。常凤[33]研究发现温针灸联合氟西汀治疗可以上调肝郁脾虚型脑卒中后抑郁患者的 BDNF、NE 和 5-HT 等神经递质水平, 降低 HAMD 评分与中医证候积分, 促进神经功能恢复, 有效提升生活质量及日常生活活动能力。

此外, 针刺与艾灸联用其他干预措施对 PSD 亦显示出确切的治疗效应。乔士光[34]等研究认为热敏灸联合针刺治疗可显著降低患者 HAMD、SDS 评分, 同时提高患者 MBI 评分, 有效改善肝郁脾虚型卒中后抑郁患者的抑郁症状及日常生活能力。

4.3.2. 灸法与其他疗法联合应用

灸法与药物、康复等疗法的联合应用已在临床广泛应用, 其疗效获循证支持, 并展现出显著的协同增效作用。包仲明[35]等研究发现健脾疏郁方联合艾灸(取百会、内关、太冲、足三里、丰隆穴)可以下调血清 Hcy、CRP 水平, 起到调节脏腑阴阳、化痰祛湿、宁心解郁之效, 显著改善患者的焦虑、抑郁程度, 缓解卒中后情感障碍。此外, 研究表明, 补气解郁汤剂配合热敏灸疗法在临床应用中效果明显, 有助于缓解卒中后抑郁症状, 促进神经功能恢复并提升患者生活品质[36]。

艾灸与现代技术相协同能够通过多靶点调节从而有效缓解卒中后抑郁的核心症状, 临床中展现出其独特的治疗优势。灸法联合重复经颅磁刺激治疗能够有效改善轻中度脑卒中后抑郁患者的抑郁症状, 促进神经功能修复。沈蓉[37]等研究发现化痰通络灸联合低频重复经颅磁刺激(rTMS)治疗后患者的 HAMD、PHQ-9 及 NIHSS 评分降低, 事件相关电位 P300 潜伏期缩短、波幅增高, 从而改善患者认知功能与神经电生理活动, 有效缓解轻中度脑卒中后抑郁患者的抑郁症状、神经功能及睡眠质量。

5. 总结与展望

灸法在临床应用中具有独特优势, 与抗抑郁药物相比, 安全性高、不良反应少, 患者依从性佳, 为药物不耐受或疗效不佳者提供替代方案[38]。此外, 灸法与其他疗法联合应用时能协同增效, 比单一疗法更能显著改善患者抑郁症状与神经功能缺损, 有着重要的临床应用价值[39]。这种综合治疗策略具有广阔的应用前景, 为 PSD 的临床治疗提供了新的思路, 值得进一步推广和应用。

目前, 灸法改善卒中后抑郁的确切机制尚未完全阐明, 现有研究表明其可能通过调节单胺类神经递质水平、抑制神经炎症及免疫调节等多途径发挥治疗作用。然而, 当前研究仍存在以下问题: ① 尽管灸法在治疗脑卒中后抑郁方面取得了一定的临床疗效, 但仍缺乏病理生理机制的深入探讨。② 现有研究的证据质量较低, 样本量有限, 未来需开展多中心、大样本的随机对照试验, 设立有效假艾灸(非热性假艾灸、非穴位假艾灸等)对照, 并进行半年以上的随访, 以科学评估该疗法的远期疗效与复发风险。③ 为推进艾灸的标准化与科学化, 未来研究需着重明确各类灸法的疗效优劣, 筛选最优方案, 并制定统一的灸量标准与规范化的操作流程。④ 温度作为艾灸特性之一, 温度变化如何影响疗效和机制, 值得学者深入探究。此外, 治疗频次、疗程与治疗时间的长短等缺乏规范, 使得不同研究结果难以比较。⑤ 随访时间有限, 不能突出灸法在临床治疗中的远期疗效。

总之, 近年来灸法在脑卒中后抑郁的临床治疗方面展现积极成效, 但在临床试验与动物实验中亦存在若干问题亟待解决。建议未来科研工作者可以在实践中不断积累经验、发挥优势, 进一步深化灸法的基础研究工作, 力求这一传统中医药疗法实现创新发展, 从而在医学领域乃至社会释放更大潜能, 守护人类健康。

参考文献

- [1] Zhou, H., Wei, Y. and Xie, G. (2024) Research Progress on Post-Stroke Depression. *Experimental Neurology*, **373**, Article ID: 114660. <https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2023.114660>
- [2] Guo, J., Wang, J., Sun, W. and Liu, X. (2021) The Advances of Post-Stroke Depression: 2021 Update. *Journal of Neurology*, **269**, 1236-1249. <https://doi.org/10.1007/s00415-021-10597-4>
- [3] Xie, J., Geng, X., Fan, F., Fu, X., He, S. and Li, T. (2022) The Efficacy of Therapies for Post-Stroke Depression in Aging: An Umbrella Review. *Frontiers in Aging Neuroscience*, **14**, Article 993250. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.993250>

- [4] Hung, C.Y., Wu, X., Chung, V.C., Tang, E.C., Wu, J.C. and Lau, A.Y. (2019) Overview of Systematic Reviews with Meta-Analyses on Acupuncture in Post-Stroke Cognitive Impairment and Depression Management. *Integrative Medicine Research*, **8**, 145-159. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2019.05.001>
- [5] 邵俊, 李博, 袁爱红, 等. 化瘀通络灸联合揠针治疗脑梗死后轻中度抑郁疗效观察[J]. 中国针灸, 2022, 42(11): 1211-1215.
- [6] 王甜, 栗胜勇, 张熙, 等. “心胆同治”麦粒灸对抑郁共病失眠大鼠海马单胺类神经递质水平的影响[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2023, 25(1): 235-242.
- [7] 丁宁, 李瑞, 田环环. 针刺与艾灸对慢性不可预见性温和应激抑郁大鼠前额皮质 5-羟色胺系统的影响[J]. 针刺研究, 2016, 41(1): 45-50.
- [8] 李雪芬, 张美丽, 谭玉静. 温针灸结合并轨联动护理对脑卒中后抑郁患者康复效果的影响[J]. 中西医结合护理(中英文), 2023, 9(5): 53-56.
- [9] Shishkina, G.T., Kalinina, T.S. and Dygalo, N.N. (2007) Up-regulation of Tryptophan Hydroxylase-2 mRNA in the Rat Brain by Chronic Fluoxetine Treatment Correlates with Its Antidepressant Effect. *Neuroscience*, **150**, 404-412. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2007.09.017>
- [10] 肖爱娇, 刘结民, 龚丽丽, 等. 艾灸对新生小鼠脑卒中后抑郁模型色氨酸羟化酶 2 和单胺氧化酶 A 表达的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(1): 178-180, 228.
- [11] Xiao, X., Zhang, H., Ning, W., Yang, Z., Wang, Y. and Zhang, T. (2022) Knockdown of FSTL1 Inhibits Microglia Activation and Alleviates Depressive-Like Symptoms through Modulating TLR4/MyD88/NF- κ B Pathway in CUMS Mice. *Experimental Neurology*, **353**, Article ID: 114060. <https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2022.114060>
- [12] Zhang, M., Huo, G., Cheng, J., Zhang, Q., Li, N., Guo, M., et al. (2022) Gynenoside XVII, an Active Ingredient from *Gynostemma pentaphyllum*, Inhibits C3aR-Associated Synaptic Pruning in Stressed Mice. *Nutrients*, **14**, Article 2418. <https://doi.org/10.3390/nu14122418>
- [13] 王璐, 胡颖, 钟琪, 等. 血清同型半胱氨酸水平与卒中后抑郁的相关性[J]. 安徽医学, 2021, 42(0): 505-508.
- [14] Jittiwat, J. (2019) Baihui Point Laser Acupuncture Ameliorates Cognitive Impairment, Motor Deficit, and Neuronal Loss Partly via Antioxidant and Anti-Inflammatory Effects in an Animal Model of Focal Ischemic Stroke. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, **2019**, Article ID: 1204709. <https://doi.org/10.1155/2019/1204709>
- [15] Bian, H., Xiao, L., Liang, L., Xie, Y., Wang, H., Slevin, M., et al. (2022) Polydatin Prevents Neuroinflammation and Relieves Depression via Regulating Sirt1/HMGB1/NF- κ B Signaling in Mice. *Neurotoxicity Research*, **40**, 1393-1404. <https://doi.org/10.1007/s12640-022-00553-z>
- [16] Jia, Z., Yu, W., Li, X., Dong, T., Wang, X., Li, J., et al. (2024) Du-Moxibustion Ameliorates Depression-Like Behavior and Neuroinflammation in Chronic Unpredictable Mild Stress-Induced Mice. *Journal of Affective Disorders*, **358**, 211-221. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.05.025>
- [17] 马冉, 孔立红, 齐凤军, 等. 百会穴对脑的作用之古今研究探析[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(2): 425-428.
- [18] 孙肇阳, 单心觉, 黄小圆, 等. 针灸治疗抑郁症文献的知识结构及配穴规律可视化分析[J]. 中国针灸, 2021, 41(9): 1049-1054.
- [19] Xu, C., Wang, T., Chen, L., Liu, X., Yang, Z., Chen, D., et al. (2023) Observation on the Short-Term Efficacy of Inverse Moxibustion at the Baihui Point and Dazhui Point in Preventing Post-Stroke Depression. *EXPLORE*, **19**, 607-610. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2023.01.006>
- [20] 张金静, 陈瑞全, 肖洪波, 等. 化瘀通络灸治疗脑卒中后抑郁轻中度患者的临床效果[J]. 中国医药导报, 2023, 20(10): 105-108.
- [21] 翟晓辉, 李玲, 于眉, 等. 艾灸足三里穴联合情志护理对中风后抑郁患者的影响[J]. 中国现代医药杂志, 2021, 23(7): 88-90.
- [22] 余婷, 刘祖琴, 王万里, 等. 热敏灸优势病种的基础研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(12): 5942-5945.
- [23] 邓科穗, 刘娇, 黄建华, 等. 热敏灸联合改良森田疗法治疗脑卒中后抑郁的临床观察[J]. 江西中医药, 2019, 50(12): 50-52.
- [24] 蒋美荣. 眼针配合热敏灸治疗肝气郁结型中风后抑郁疗效观察[J]. 河南中医, 2022, 42(9): 1406-1409.
- [25] 黎启娇, 萨仁, 林智鹏, 等. 调神开郁针法联合雷火灸治疗卒中后抑郁的疗效及对血清 IL-2、IL-6 和 TNF- α 水平的影响[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(8): 14-18.
- [26] 林媛媛, 栗胜勇, 林欣颖, 等. 针刺结合麦粒灸治疗轻中度产后抑郁症疗效观察[J]. 中国针灸, 2021, 41(12): 1333-1337.
- [27] 金璐, 张全爱, 狄忠. 十二井穴大接经麦粒灸法治疗脑卒中后抑郁 50 例临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(10):

745-746.

- [28] 杨瑜, 潘路平, 岳艳, 等. 临床实用艾灸疗法操作及应用比较[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(12): 6395-6397.
- [29] 李盼盼, 戚冲利. 隔药艾灸联合情志干预对卒中后抑郁患者肠道菌群及睡眠质量的影响[J]. 深圳中西医结合杂志, 2024, 34(5): 117-120.
- [30] 杨本德, 王恒, 徐胜军, 等. 隔药灸联合情志干预治疗卒中后抑郁的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2021, 40(8): 920-925.
- [31] 何东梅, 谈莉莉, 唐蓉, 等. 基于择时、辨证的隔药灸治疗轻度脑卒中后抑郁(PSD)的临床观察[J]. 四川中医, 2023, 41(1): 206-210.
- [32] 张子璇, 李凯歌, 王威. 穴位艾灸联合氟西汀治疗肝郁脾虚型脑卒中后抑郁的疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2024, 18(5): 26-30.
- [33] 常凤. 穴位艾灸联合氟西汀治疗脑卒中后抑郁肝郁脾虚型疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(7): 1140-1142.
- [34] 乔士光, 胡楠. 针刺联合热敏灸治疗肝郁脾虚型卒中后抑郁临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(15): 125-127.
- [35] 包仲明, 文黛薇, 黄舞标, 等. 健脾疏郁方联合艾灸治疗脑卒中后情感障碍的疗效观察及对血清 Hcy、CRP 水平的影响[J]. 中国中医药科技, 2024, 31(2): 253-256.
- [36] 高慧, 冯柏阳, 张少玲, 等. 补气解郁方联合热敏灸治疗脑卒中后抑郁状态的疗效及对神经功能的调节作用[J]. 环球中医药, 2022, 15(3): 515-518.
- [37] 沈蓉, 袁爱红, 唐友斌, 等. 化瘀通络灸联合低频重复经颅磁刺激对脑卒中后轻、中度抑郁患者的影响[J]. 康复学报, 2024, 34(4): 390-395, 401.
- [38] Guo, S., Zhao, G., Li, S., Yao, Q., Han, L., Li, B., et al. (2022) Moxibustion for Treating Patients with Post-Stroke Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals of Palliative Medicine*, **11**, 85-97.
<https://doi.org/10.21037/apm-21-3421>
- [39] Li, C., Chen, S., Liu, S., Mu, Y. and Su, M. (2023) Effect of Acupuncture Combined with Antidepressants on Post-Stroke Depression: A Network Meta-Analysis of Nine Acupuncture Therapy. *Frontiers in Neurology*, **14**, Article 979643.
<https://doi.org/10.3389/fneur.2023.979643>