

针刺井穴联合头针对卒中后认知障碍及负性情绪的影响

王 宁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: 2024年8月10日; 录用日期: 2024年9月2日; 发布日期: 2024年9月13日

摘 要

目的: 本研究旨在探讨针刺井穴联合头针治疗卒中后认知障碍疗效及对负性情绪的影响。方法: 80例患者被分为两组, 每组40例。对照组接受头针联合常规针刺, 治疗组接受针刺井穴联合头针治疗。比较两组患者的认知功能、生活质量、负性情绪、临床疗效及不良反应。结果: 发现治疗组的总有效率显著优于对照组($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组的MMSE评分、MoCA评分及S-QOL评分显著提高, 且优于对照组($P < 0.05$); 治疗组的负性情绪量表评分显著降低, 且优于对照组($P < 0.05$); 治疗组的不良反应发生率显著低于对照组。结论: 针刺井穴联合头针相较于头针联合常规针刺, 在改善卒中后认知障碍患者的认知功能、减轻负性情绪、提高生活质量以及减少不良反应方面具有显著优势。

关键词

针刺疗法, 井穴, 头针, 认知障碍, 生活质量, 负性情绪

Effect of Acupuncture at Well-Type Acupoint Combined with Scalp Acupuncture on Post-Stroke Cognitive Impairment and Negative Emotions

Ning Wang¹, Haichun Zhou^{2*}

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

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

Received: Aug. 10th, 2024; accepted: Sep. 2nd, 2024; published: Sep. 13th, 2024

*通讯作者。

文章引用: 王宁, 周海纯. 针刺井穴联合头针对卒中后认知障碍及负性情绪的影响[J]. 临床个性化医学, 2024, 3(3): 764-772. DOI: 10.12677/jcpm.2024.33110

Abstract

Objective: The purpose of this study is to investigate the efficacy of acupuncture at Well-Type Acupoint combined with scalp acupuncture in treating post-stroke cognitive impairment and its impact on negative emotions. **Methods:** Eighty patients were divided into two groups, with 40 patients in each group. The control group received scalp acupuncture combined with conventional acupuncture, while the treatment group received acupuncture at Well-Type Acupoint combined with scalp acupuncture. The cognitive function, quality of life, negative emotions, clinical outcomes, and adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** The total effective rate of the treatment group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the MMSE, MoCA, and S-QOL scores in the treatment group were significantly improved, and were superior to those in the control group ($P < 0.05$). Additionally, the negative emotion scale scores in the treatment group decreased significantly, outperforming the control group ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions in the treatment group was significantly lower than that in the control group. **Conclusion:** Compared to scalp acupuncture combined with conventional acupuncture, acupuncture at Well-Type Acupoint combined with scalp acupuncture demonstrates significant advantages in improving cognitive function, alleviating negative emotions, enhancing quality of life, and reducing adverse reactions for patients with post-stroke cognitive impairment.

Keywords

Acupuncture Therapy, Well-Type Acupoint, Scalp Acupuncture, Cognitive Impairment, Quality of Life, Negative Emotions

Copyright © 2024 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

卒中后认知功能障碍(Post-Stroke Cognitive Impairment, PSCI)是指脑卒中发作后,最显著的临床表现是认知功能障碍,并且持续时间超过6个月的疾病[1]。PSCI是脑卒中后最常见的并发症之一,大约三分之一的中风幸存者可能会出现中风后认知障碍[2] [3]。PSCI如果不及及时进行医学治疗,会增加卒中再发风险、减缓康复机率,从而增加死亡率,同时会严重影响患者的生活质量和心理健康[4] [5]。随着老龄化的加剧,卒中后认知障碍的患病率逐渐上升,成为全球性的健康问题。尽管有许多治疗方法用于改善患者的认知功能,但效果仍有限。针灸作为传统中医重要疗法之一,研究表明针刺井穴联合头针对改善卒中后认知功能障碍具有良好的临床效果[6]。目前,关于运用针刺井穴联合头针治疗手段,对卒中后认知障碍患者的相关影响报道较少。本研究旨在探究针刺井穴联合头针治疗卒中后认知障碍疗效及对负性情绪的影响。

2. 临床资料

2.1. 一般资料

80例PSCI患者在黑龙江中医药大学附属第四医院脑病科住院部接受诊治,于2023年4月至5月期间进行了研究。根据严格的随机数字表方法,80例PSCI患者被分为两组,每组各包含40例。对照组的

性别包括男性 22 例、女性 18 例；年龄范围在 40 至 70 岁之间，平均年龄为 (57 ± 9) 岁；病程方面，最短为 8 天，最长为 30 天，平均为 (18 ± 6) 天；基础疾病方面，该组有 17 例患者合并高血压，9 例合并冠心病，以及 14 例合并糖尿病。治疗组的性别包括男性 20 例、女性 20 例；年龄范围在 41 至 70 岁之间，平均年龄为 (57 ± 8) 岁；病程方面，最短为 7 天，最长为 30 天，平均为 (19 ± 6) 天；在基础疾病上，该组有 15 例患者同时合并高血压和糖尿病，另有 10 例合并冠心病。经过对比分析，我们发现治疗组和对照组在性别比例、年龄分布、病程长短以及基础疾病的构成上均无显著差异($P > 0.05$)，确保了两组患者在研究中的可比性。本课题的开展严格遵守了科研伦理原则，并已通过黑龙江中医药大学附属第四医院伦理委员会的严格审批(伦审(2024)第 13 号)，确保了研究的合规性和伦理性。

2.2. 诊断标准

参照[7] 2019 年《中国各类主要脑血管病诊断要点》中卒中的相关诊断标准，并且已经通过头颅 CT 或 MRI 确诊。

2.3. 纳入标准

① 符合上述参考的诊断标准；② 蒙特利尔认知评估(MoCA)评分不超过 26 分；③ 17 版汉密尔顿量表(HAMD-17)得分超过 7 分；④ 14 项版汉密尔顿焦虑量表(HAMA-14)得分超过 7 分；⑤ 首次发生卒中且病程不超过 6 个月；⑥ 年龄范围，在 42 至 75 岁之间的患者；⑦ 患者在病情上保持稳定，生命体征无异常波动，且尚未开始系统的医院康复训练；⑧ 患者在充分了解研究内容后，自愿参与本研究，并已签署知情同意书，表明其知悉并同意参与本研究。

2.4. 排除标准

① 患者既往有脑退行性疾病，或者有认知能力受损病史，且被临床确诊；② 合并有严重血液系统疾病、内分泌系统疾病、心血管疾病，以及肝肾功能异常的患者，以及精神病患者；③ 患者存在严重的认知能力及沟通交流障碍导致无法配合相关检查；④ 对针刺感到恐惧的患者；⑤ 处于怀孕期或哺乳期的女性。

2.5. 脱落、剔除标准

① 不符合纳入标准而被错误纳入研究的参与者；② 没有按照试验要求配合治疗的参与者；③ 自愿退出研究或因故无法完成全部治疗疗程的参与者。

2.6. 中止标准

在治疗期间，若患者出现严重的不良事件或并发症，应立即得到及时且适当的治疗。

3. 治疗方法

3.1. 基础治疗

参考《卒中后认知障碍管理专家共识 2021》[1]，本研究对所有入选患者均实施了标准化的常规内科个体化治疗方案，包括抗凝治疗、血压、血糖和血脂的严格控制，必要的营养支持，预防并减少相关并发症的发生等治疗，还为患者提供了系统的医院认知康复训练。

3.2. 治疗组

予针刺井穴联合头针治疗。

3.2.1. 头针

参考人民出版社《针灸学》[8]第4版中关于头针的治疗,患者采取舒适的坐位,取顶中线、健侧顶颞前斜线、健侧顶颞后斜线、额旁1至3线、枕上正中穴。为确保治疗过程的无菌与安全性,穴区进行常规消毒后,使用0.3 mm×25 mm型号的华佗牌一次性无菌针灸针进行针刺,在进针过程中,采用斜刺法,使针身与皮肤呈一定角度刺入,当针尖到达帽状腱膜下层时,由于针刺阻力的减小,将针体平放并缓慢进针,进针的深度约0.5至0.8寸,以确保治疗的效果与安全性。保持针留置30分钟,每10分钟进行快速旋转平补平泻1分钟。治疗结束后,缓慢出针,并用消毒棉球按压针眼,避免出血。每日进行一次治疗,每周治疗6次,共进行1个月的治疗。

3.2.2. 针刺井穴

参考人民出版社《针灸学》[8]第4版中关于井穴刺血的治疗,治疗前,准备2 mL一次性注射器的针头,嘱咐患者采取舒适的坐位,并让患者充分暴露手指指端的部分,以便进行准确的穴位定位。在进行治疗前,需对患者的针刺部位和医者的双手进行彻底的消毒,选择患者指端的少商、商阳、中冲、关冲、少冲等井穴。在刺血过程中,医者轻轻地由内向外推揉患者的手指,以帮助指端血液积聚,从而提高刺血效果。操作过程中,医者用左手拇指和示指固定所选穴位周围的皮肤,确保针刺的准确性,右手则持已准备好的注射器针头,快速而准确地刺入穴位,深度控制在0.8至1毫米之间。完成刺入后,医者轻轻挤压穴位周围,促使8至10滴血液流出。在刺血结束后,及时使用消毒脱脂棉按压穴位,确保止血并防止感染。整个井穴刺血治疗过程,需每周进行3次,隔日治疗,持续1个月的治疗。

3.3. 对照组

接受头针加常规针刺治疗。

3.3.1. 头针

头针的取穴和治疗方法同治疗组。

3.3.2. 常规针刺

患者在接受治疗时采取坐位,对将要进行针刺的穴位周围皮肤进行严格的常规消毒,采用0.3 mm×25 mm的华佗牌一次性无菌针灸针。选择头部的百会、四神聪、神庭、风池;上肢的曲池、内关、神门和合谷;下肢的足三里、丰隆、三阴交和太溪作为穴位[9]。按照常规方法进行针刺并保持针留置30分钟。每日进行一次治疗,每周进行6次,连续治疗1个月。

所有操作均由具有5年以上临床经验、熟练掌握头针和针刺井穴技术的医生执行。

4. 治疗效果

4.1. 观察指标

观察指标均于治疗前、治疗后第10天进行评定。

4.1.1. 主要结局指标

认知功能能力评估:在治疗前和治疗后第10天,对患者的认知功能进行评估,使用MoCA评分和MMSE评分。

① MOCA量表: MOCA[10]评分包括一系列简单的问题和任务,涵盖了注意力、语言、空间能力等多个认知领域。总分共33分,评分低于26分表示有认知功能障碍。

② MMSE量表: MMSE[11]是国内外应用最广泛的认知功能筛查量表,包括定向力(0~10分)、记忆

(0~3 分)、注意力和计算力(0~5 分)、回忆(0~3 分)、语言能力(0~9 分), 5 个认知域, 共 30 项检查内容, 评分范围是 0~30 分, 通常被用来筛查认知功能障碍和评估认知功能损害的程度, 评分越低表示认知功能越受损。一般来说, 24 分以上被认为是正常认知功能。

4.1.2. 次要结局指标

(1) 生活质量评估: 脑卒中专用生活质量量表(SS-QOL) [12], 这个量表的最大优点就是针对性较强、覆盖面较广, 特别是在语言及认知方面, 具有很好的信度和效度, 在国内天坛医院进行了该量表的中译本信度和效度及敏感度的研究, 并在临床实践中得到了广泛应用, 包含 49 个项目, 涵盖生理功能、社会功能、认知功能、情感状态等 12 个方面, 每个项目根据完成能力分为 5 个等级, 得分范围为 1 至 5 分, 总分 245 分, 得分越高表示患者生活质量越好。

(2) 负性情绪评估: 采用 17 项版汉密尔顿量表(HAMD-17)评分[13]和 14 项版汉密尔顿焦虑量表(HAMA-14)评分[14]对两组患者心理状态进行评估。HAMD 评分总分 58 分, 分值越高说明越严重; HAMA 评分总分 56 分, 分值越高说明焦虑越严重。

4.2. 疗效标准及有效率

参照 MMSE 评分评价疗效[15]。疗效指数 = [(治疗后 MMSE 评分 - 治疗前 MMSE 评分)/治疗前 MMSE 评分] × 100%。

显效: 疗效指数 ≥ 20%。

有效: 疗效指数为 12%~19%。

无效: 疗效指数 < 12%。

有效率 = (显效例数 + 有效例数)/总例数 × 100%。

4.3. 统计学处理

在进行数据分析之前, 将所有收集到的数据录入至 Excel 表格中, 再用 SPSS 26.0 软件来深入处理这些数据。符合正态分布的计量资料, 就用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示; 两组间的数据比较, 选择两独立样本 t 检验作为统计方法; 评估治疗前后的效果变化, 运用配对样本 t 检验来对比同一组数据在治疗前后的差异; 对计数资料, 我们则采用卡方检验来进行分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4.4. 结果

(1) 两组一般资料比较

Table 1. Comparison of general information between the two groups
表 1. 两组一般资料对比

组别	列数	性别		年龄/岁			病程/d			高血压	糖尿病	冠心病
		男	女	最大	最小	平均值 ($\bar{x} \pm s$)	最大	最小	平均值 ($\bar{x} \pm s$)			
治疗组	37	20	17	70	40	57 ± 9	30	8	18 ± 6	15	14	8
对照组	38	19	19	70	41	57 ± 8	30	7	19 ± 6	14	14	10

在试验中, 治疗组有 3 例患者脱落(2 例因对针刺产生恐惧感、1 例出于个人原因自行退出), 对照组有 2 例患者脱落(1 例出于个人原因自行退出、1 例转至外院继续治疗), 所完成的试验患者数为 85 例, 总脱落率为 6%。对治疗组和对照组的患者在性别、年龄、病程以及基础疾病(包括高血压、冠心病和糖尿

病)等一般资料方面进行了详细的比较和分析。统计结果显示, 两组患者在这些方面均没有显著性的差异($P > 0.05$), 表明两组具有可比性。具体的数据和比较结果已详细记录在表 1 中。

(2) 两组 MOCA、MMSE 评分比较

两组患者在治疗前的 MoCA 和 MMSE 评分差异并不显著, 即不具有统计学上的意义($P > 0.05$)。与治疗前相比, 两组患者在治疗后的 MoCA 和 MMSE 评分均呈现出显著的提升, 这一差异具有统计学意义($P < 0.05$)。进一步对比两组患者在治疗后的 MoCA 和 MMSE 评分, 我们发现治疗组的评分要高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。具体的数据和比较结果已详细记录在表 2 中。

Table 2. Comparison of MOCA and MMSE scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$, score)

表 2. 两组 MOCA、MMSE 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	列数	MOCA		MMSE	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	37	20.01 $\pm$ 1.93	22.81 $\pm$ 1.83 ¹⁾²⁾	20.72 $\pm$ 1.59	26.32 $\pm$ 1.46 ¹⁾²⁾
对照组	38	19.84 $\pm$ 1.55	21.83 $\pm$ 1.48 ¹⁾	20.46 $\pm$ 1.53	21.97 $\pm$ 1.42 ¹⁾

注: 与同组治疗前比较 ¹⁾ $P < 0.05$; 与对照组比较 ²⁾ $P < 0.05$ 。

(3) 两组 SS-QOL 评分、HAMD-17 评分、HAMA-14 评分比较

治疗后, 两组患者的生活质量(SS-QOL 评分)均有显著提升, 而抑郁(HAMD-17 评分)和焦虑(HAMA-14 评分)症状均得到了显著的缓解, 这些变化在统计学上均呈现出显著的意义($P < 0.05$)。进一步对比两组患者在治疗后的数据, 我们发现治疗组的 SS-QOL 评分高于对照组, 而 HAMD-17 评分和 HAMA-14 评分均低于对照组, 这些差异在统计学上均具有统计学意义($P < 0.05$)。具体的数据和比较结果已详细记录在表 3 中。

Table 3. Comparison of SS-QOL, HAMD-17, and HAMA-14 scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$, score)

表 3. 两组 SS-QOL 评分、HAMD-17 评分、HAMA-14 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	SS-QOL		HAMD-17		HAMA-14	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	37	45.49 $\pm$ 9.42	123.81 $\pm$ 17.53 ¹⁾²⁾	16.27 $\pm$ 1.50	11.30 $\pm$ 1.24 ¹⁾²⁾	16.3 2 $\pm$ 3.90	10.30 $\pm$ 1.60 ¹⁾²⁾
对照组	38	45.78 $\pm$ 9.36	109.32 $\pm$ 1.40 ¹⁾	16.86 $\pm$ 1.03	13.32 $\pm$ 1.38 ¹⁾	15.76 $\pm$ 3.70	13.68 $\pm$ 3.33 ¹⁾

注: 与同组治疗前比较 ¹⁾ $P < 0.05$; 与对照组比较 ²⁾ $P < 0.05$ 。

(4) 两组临床疗效比较

经过 4 周治疗干预, 治疗后, 治疗组总有效率为 94.6%, 显著高于对照组, 两组临床疗效差异具统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 4。

Table 4. Comparison of clinical efficacy between the two groups (n)

表 4. 两组患者临床疗效比较(例)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
治疗组	37	2	33	2	94.6% ¹⁾
对照组	38	6	27	5	86.9%

注: 与对照组比较 ¹⁾ $P < 0.05$ 。

(5) 两组不良反应发生情况比较

经过 4 周治疗干预, 治疗过程中的不良反应发生率为 8.1%, 这一比例低于对照组的 23.7%。详见表 5。

Table 5. Comparison of adverse reactions between the two groups (n)
表 5. 两组不良反应发生情况比较(例)

组别	列数	失眠	恶心	头晕	发生率
治疗组	37	0	1	2	8.1% ¹⁾
对照组	38	2	3	4	23.7%

注: 与对照组比较 ¹⁾ $P < 0.05$ 。

5. 讨论

卒中后认知功能障碍(PSCI)是卒中后常见的功能障碍之一, 包括记忆力减退、注意力不集中、思维迟缓等生活方面的症状, 以及焦虑和自卑感等情绪方面的表现。这些问题可能严重影响患者的生活质量和心理健康, 给患者及其家人带来较大困扰和负担。因此, 积极有效地治疗 PSCI, 改善患者的认知功能, 对提高患者的生活质量、缓解情绪压力具有重要意义。研究结果显示, 在卒中后认知障碍阶段, 接受特定治疗组的治疗后, PSCI 患者的 MOCA 评分、MMSE 评分以及 SS-QOL 评分均实现了显著提升, 而 HAMA-14 评分、HAMD-17 评分则有所降低。与对照组相比, 接受针刺井穴联合头针治疗的患者在疗效上表现出了明显的优势, 且未出现严重的不良反应。这一发现不仅证实了针刺井穴联合头针治疗在 PSCI 治疗中的有效性, 也表明了其作为一种治疗手段在安全性方面的可靠性。

中医学中虽无直接对应于卒中后认知功能障碍(PSCI)的特定病名, 但根据其临床表现, 可将其归入“痴呆”和“善忘”等范畴。在中医理论中, PSCI 的主要病位在于脑, 同时与肝、肾等脏腑的功能密切相关, 其核心病机在于脑髓受损、神机失调[16]。近年来, 针灸治疗与现代康复技术的结合在卒中后功能障碍的康复中取得了显著成效。头针治疗, 作为针灸的一种特殊形式, 历史悠久, 其理论基础源自古代医学经典《黄帝内经》。在《黄帝内经》的《灵枢·五乱》篇中, 就有关于头部经穴治疗中风病的记载, 强调了头针在疏通经络、活血化瘀方面的作用, 使其成为治疗中风及其相关症状的重要方法[17]。头针治疗涉及的范围广泛, 包括顶区、顶前区、额区、项区、颞区等多个部位。头部作为经络的中枢, 具有调节气血、平衡阴阳的重要功能[18][19]。现代研究表明, 头针通过选取与大脑皮质功能相关的特定头皮投射区[20], 刺激相应的穴位[21], 该区域与人的高级思维、记忆、精神等密切相关, 因此头针不仅有助于促进脑神经递质的分泌, 改善大脑皮层的血液循环, 还可以增强皮层功能区之间的协调和代偿作用[22]-[25]。本研究进一步证实了针刺井穴联合头针治疗在 PSCI 患者中的显著疗效。接受该治疗的患者在 MMSE 评分、MoCA 评分和 SS-QOL 评分方面均表现出明显的提高, 这有助于改善患者的认知功能, 减轻症状, 提高生活质量。同时, 该治疗方法的安全性也得到了验证, 为 PSCI 患者提供了一种有效的康复手段。

根据中医学的经典著作《灵枢·九针十二原》所述, “所出为井”, 井穴作为五腧穴之一, 通常位于人体手足的末端, 是十二经脉阴阳之气起始之处。这些穴位不仅是脉气起源的地点, 更是十二经脉的根基所在。井穴区域富含神经末梢, 当进行针刺时, 会产生强烈的反应, 有效激发经气的流动, 因此被视为一个理想的通经活络穴位[26]。针刺井穴具有多重功效, 包括行气活血、疏通经络、泻热消瘀以及开窍醒神等。现代医学研究亦证实了, 井穴刺激对降低血液黏稠度、调节周围血管舒缩功能以及改善局部微循环的积极作用[27]-[29]。最新实验研究表明[30][31], 在人类长期的进化过程中, 井穴与大脑形成了特定的投射关系, 具有调节大脑功能的作用。当结合头针治疗时, 接受针刺井穴的患者在 HAMA-14 评分

和 HAMD-17 评分上均显著低于对照组, 因此井穴治疗在脑卒中康复中的显著效果, 针刺井穴治疗不仅提高了脑卒中急性期治疗的有效率, 还显著减轻了神经功能损害和抑郁症状, 进一步改善了患者的生活能力, 增强了治疗信心, 促进了康复进程。这一治疗方法结合了传统中医理论与现代医学研究, 为脑卒中患者的康复开辟了新的途径。

综上所述, 对于临床上的卒中后认知障碍患者, 在临床常规内科基础治疗上, 结合针刺井穴与头针的治疗方法展现出显著的临床优势。该方法不仅有效提升了患者的认知能力, 改善了生活质量, 而且相比抑郁情绪, 更能有效缓解患者的焦虑症状, 并降低了潜在的不良反应。这一治疗手段安全、高效、操作简便且经济实用, 为卒中后认知障碍患者带来了新的治疗希望。未来, 我们计划开展更大规模、多中心的临床研究, 并完善相关的临床评估指标和后续的随访数据, 以期在中医治疗卒中后认知障碍及其相关症状方面取得更为卓越的成果。

参考文献

- [1] 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.
- [2] Lo, J.W., Crawford, J.D., Desmond, D.W., Godefroy, O., Jokinen, H., Mahinrad, S., et al. (2019) Profile of and Risk Factors for Poststroke Cognitive Impairment in Diverse Ethnoregional Groups. *Neurology*, **93**, e2257-e2271. <https://doi.org/10.1212/wnl.00000000000008612>
- [3] Huang, Y., Wang, Q., Zou, P., He, G., Zeng, Y. and Yang, J. (2023) Prevalence and Factors Influencing Cognitive Impairment among the Older Adult Stroke Survivors: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Public Health*, **11**, Article 1254126. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1254126>
- [4] Benjamin, E.J., Virani, S.S., Callaway, C.W., et al. (2018) Heart Disease and Stroke Statistics-2018 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, **137**, e67-e492.
- [5] 王陇德, 彭斌, 张鸿祺, 等. 《中国脑卒中防治报告 2020》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2022, 19(2): 136-144.
- [6] 邓茹, 雷正权, 杨强, 等. 头针联合井穴刺血对卒中后认知障碍的影响[J]. 上海针灸杂志, 2021, 40(5): 536-540.
- [7] 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. 中国各类主要脑血管病诊断要点 2019 [J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(9): 710-715.
- [8] 赵吉平, 李瑛主编. 针灸学[M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [9] 翟延, 苏同生, 宋瑞, 等. 基于数据挖掘技术的针灸治疗卒中后认知障碍选穴规律[J]. 世界中医药, 2023, 18(14): 2040-2044, 2051.
- [10] 李凯琳, 魏翔宇. 不同 MoCA 评分下血管性认知障碍患者的灰质体积差异基于体素的形态学分析[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2024, 22(2): 143-148.
- [11] 余明霞, 李剑勇, 张倩, 等. 血管性认知障碍的认知损伤特征及影响因素分析[J]. 北京医学, 2022, 44(11): 965-970.
- [12] 陈敏, 宋清扬, 卢艳丽. 脑卒中后抑郁的相关因素及与生活质量水平的相关性研究[J]. 中华保健医学杂志, 2022, 24(2): 143-145.
- [13] 杨晓帆, 祁娜, 冯媛, 等. 基于图像认知的心理测评技术与 17 项汉密尔顿抑郁量表的相关性研究[J]. 神经疾病与精神卫生, 2021, 21(4): 249-254.
- [14] 彭煜暄, 李洪峥, 黄明艳, 等. 清达颗粒干预不同焦虑水平 1 级高血压病随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2023, 43(11): 1291-1296.
- [15] 脑认知健康管理中国专家共识制定委员会, 《中华健康管理学杂志》编辑委员会. 脑认知健康管理中国专家共识(2023) [J]. 中华健康管理学杂志, 2023, 17(12): 881-892.
- [16] 吴勉华, 石岩, 主编. 中医内科学[M]. 第 11 版. 北京: 中国中医药出版社, 2021.
- [17] 韦冰心, 刘国成, 曾鉴源. 头针运动针刺法联合认知功能训练治疗脑卒中后认知障碍的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(2): 368-374.
- [18] 赵建华, 张静, 蔡萌萌, 等. 脑梗死部位对患者认知功能的影响及意义[J]. 中华全科医学, 2023, 2(7): 1089-1092.
- [19] Pantoni, L. and Salvadori, E. (2021) Location of Infarcts and Post-Stroke Cognitive Impairment. *The Lancet Neurology*, **20**, 413-414. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(21\)00107-1](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(21)00107-1)

-
- [20] 李忍, 叶宇旋, 周蔚华. 头针治疗血管性痴呆的作用机制研究进展[J]. 实用中医内科杂志, 2024, 38(8): 118-121.
- [21] 黄小燕, 廖文舟, 段学铭. 头针结合言语训练治疗脑卒中后运动性构音障碍临床观察[J]. 河南中医, 2024, 44(6): 915-919.
- [22] 王燕珍, 王维峰, 安玉兰, 等. 头针联合背俞穴针刺治疗脑卒中后认知障碍疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2020, 36(8): 1082-1083.
- [23] 牛磊, 秦合伟, 孔艳芳. 头穴丛刺长留针法联合认知功能训练治疗脑梗死后认知功能障碍临床研究[J]. 中西医结合研究, 2021, 13(6): 377-380, 388.
- [24] 卢建丽, 韩振萍, 马将, 等. 醒脑开窍针刺法联合功能训练治疗脑卒中后吞咽困难的疗效及对日常生活能力的影响[J]. 针灸临床杂志, 2019, 35(9): 23-26.
- [25] 赵玉晓, 王建宇, 戈蕾, 等. 头针疗法联合不同频率重复经颅磁刺激对脑卒中患者认知功能障碍的影响[J]. 中药导报, 2020, 26(2): 64-67.
- [26] 房铭, 陈晓, 孙丽莉, 等. 头针久留针法治疗脑卒中后的临床观察[J]. 中国实用医药, 2023, 18(21): 127-130.
- [27] 赵楠楠, 尚高岗, 赵鑫. 针刺联合重复经颅磁刺激治疗卒中后认知障碍的疗效观察及对记忆力和 P300 波幅的影响[J]. 上海针灸杂志, 2023, 42(12): 1235-1239.
- [28] 张斯雅, 吴雅超, 李里. 手十二井穴刺络放血治疗中风后肩手综合征临床观察[J]. 云南中医中药杂志, 2023, 44(1): 65-68.
- [29] 华颖, 田青, 孙文军. 井穴刺络放血疗法治疗中风意识障碍的机制探讨[J]. 世界中医药, 2019, 14(10): 2805-2808+2813.
- [30] 徐耀琳, 张国妮. 刺络放血配合中药治疗急性缺血性中风临床疗效及对患者神经功能、预后的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(2): 226-228, 237.
- [31] 周靓, 郭义, 周丹, 等. 试论“指-脑”相关[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(12): 7279-7283.