

针灸改善脑供血的临床研究

肖斐

上海市保健医疗中心

DOI:10.12238/ffcr.v3i6.17303

[摘要] 脑供血不足在中老年群体中较为常见，常因血管狭窄、动脉硬化等引发，表现为头晕、头痛、记忆力减退等症状。现代医学对此的治疗虽有药物及手术治疗，但部分患者存在药物副作用或手术风险，且对轻中度患者效果有限，从而呈现效果欠佳。针灸凭借其高安全性和显著疗效，展现出在这一领域的应用潜力，为患者提供了一种有效的治疗选择，有助于改善脑供血状况，提升患者的生活质量。因此，笔者翻阅了近年来针灸在脑供血不足方面的研究，分析针灸在脑供血不足治疗方面的优劣，以及现在相关研究方面的思考，从而探讨针灸改善脑供血的临床效果，也为改善脑供血患者的预后提供重要依据。

[关键词] 针灸；脑供血不足；临床研究

中图分类号：R245 文献标识码：A

Clinical Research on Acupuncture for Improving Cerebral Blood Supply

Fei Xiao

from Shanghai Healthcare Medical Center

Abstract: Insufficient cerebral blood supply is relatively common among middle-aged and elderly populations, often triggered by vascular stenosis, arteriosclerosis, and other factors, manifesting as symptoms such as dizziness, headache, and memory decline. While modern medicine offers pharmacological and surgical treatments, some patients experience side effects from medication or surgical risks, and the effectiveness for mild to moderate cases can be limited, leading to suboptimal outcomes. Acupuncture, with its high safety profile and significant therapeutic efficacy, demonstrates potential in this field. It provides an effective treatment option for patients, helping to improve cerebral blood supply and enhance their quality of life. Therefore, this review examines recent studies on acupuncture for insufficient cerebral blood supply, analyzes the advantages and limitations of acupuncture in its treatment, and reflects on current related research. This exploration aims to investigate the clinical effects of acupuncture in improving cerebral blood supply and to provide a crucial basis for enhancing the prognosis of patients with this condition.

Keywords: Acupuncture; Insufficient Cerebral Blood Supply; Clinical Research

引言

脑供血不足 (cerebral ischemia) 是一种由于脑部血液供应减少而导致脑组织缺氧和营养不足的病理状态，其在现代社会中具有极高的发病率。我们国家面临着人口老龄化加剧，以及生活水平的提高，随之带来的高血压、糖尿病、高血脂症等脑血管疾病的发病普及，脑供血不足已成为中老年人常见的健康问题之一^[1]。在现代医学中，改善脑供血的方法主要包括药物治疗、介入手术以及康复训练，但这些手段往往存在副作用或局限性。相比之下，针灸作为一种传统中医疗法，因其安全性高、操作简便且疗效显著，近年来在改善脑供血领域展现出潜在的应用价值。因此，深入研究针灸改善脑供血的临床应用具有重要的现实意义。

1 针灸改善脑供血的临床研究历程

1.1 早期探索性研究

针灸作为一种传统中医疗法，其在改善脑供血领域的应用可追溯至数十年前。早期研究主要以小规模、单中心的临床观察为主，研究方法相对简单，通常通过观察患者症状变化或测量基本的生理指标来评估针灸的效果^[2]。此外，孙善斌等在临床实践中发现，搓针法不仅能够增强针感，还能显著改善患者的临床症状，为进一步研究提供了初步证据^[2]。

尽管如此，早期研究仍初步揭示了针灸对脑供血可能产生的积极影响。例如，有研究表明，针刺特定穴位能够调节脑底动脉血流速度，改善脑供血状况，从而缓解眩晕等症状^[2]。此外，针灸还被认为通过调节神经递质水平、降低血液黏稠度以及缓解脑血管痉挛等多种机制发挥作用^[2]。

1.2 近期大规模临床试验

近年来，随着针灸研究的逐步深入，大规模临床试验逐渐成为针灸改善脑供血研究的主流。这些试验在研究方法上取得了显著进步，尤其是在随机对照试验（RCT）的应用方面。例如，一项针对脑梗死恢复期患者的研究表明，通督调神针法结合常规治疗能够显著提高感兴趣区脑血流量（ROI-CBF），并改善神经功能缺损程度^[6]。

近期大规模临床试验的另一个显著特点是样本量的增加和研究设计的严谨性提升。作者对近年来针灸治疗慢性脑供血不足（CCCI）的相关文献进行了系统分析，指出针灸在改善临床症状方面具有显著效果，但尚未形成统一的治疗方案^[7]。

2 针灸干预手段对脑供血改善效果的影响

2.1 穴位选择

穴位选择是针灸治疗脑供血不足的关键环节，不同穴位因其特定的解剖位置和生理作用而在改善脑供血中发挥独特效应。百会穴位于头顶正中，为督脉之要穴，具有升阳举陷、醒脑开窍的作用，研究表明刺激百会穴可显著增加大脑中动脉血流速度，从而改善脑部血液循环^[1]。风池穴位于颈后枕骨下方，邻近椎动脉，针刺该穴能够有效扩张椎动脉管径，降低血管阻力，进而促进后循环系统的血液供应。内关穴作为手厥阴心包经的重要腧穴，具有调节气血、宁心安神的功能，研究发现针刺内关穴可扩张软脑膜微血管径并增加脑组织微血管数量，从而提升脑血流量^[1]。

2.2 针刺深度与频率

针刺深度与频率是影响针灸改善脑供血效果的重要参数，其合理设置对于提高疗效至关重要。针刺深度决定了针尖所达到的组织层次及其对局部神经、血管的刺激强度。研究表明，适当增加针刺深度可以增强对深层组织的刺激，从而更有效地激活交感神经系统，促进血管扩张和血流速度提升^[2]。针刺频率则通过调节刺激信号的连续性和强度来影响治疗效果。高频针刺通常用于急性脑供血不足的治疗，因其能够迅速激发神经递质的释放，促进脑部微循环的恢复；而低频针刺则更适合慢性脑供血不足的长期调理，有助于维持疗效的稳定性^[2]。

2.3 艾灸方式

艾灸作为一种传统中医疗法，在改善脑供血不足方面展现出独特的优势，其不同操作方式对治疗效果具有显著影响。温和灸是最常用的艾灸方式之一，通过将艾条悬置于穴位上方并保持一定距离进行温和热刺激，可有效促进局部血液循环，改善脑组织缺血缺氧状态。研究显示，温和灸应用于百会穴时能够显著提升。

3 针灸改善脑供血的评价指标分析

3.1 影像学指标

脑血流速度和血管阻力指数等影像学指标在评估针灸改善脑供血效果中具有重要作用，其客观性和量化特性为临床研究提供了可靠的依据。脑血流速度（包括左侧椎动脉血流速度、LVA、右侧椎动脉血流速度、RVA以及基底动脉血流速度、BA）是反映脑供血状态的核心参数之一，能够通过彩色多普勒超声技术进行无创检测^[3]。

3.2 临床指标

患者症状改善情况和日常生活能力提升等临床指标在针灸改善脑供血的研究中同样具有重要意义，直接反映了治疗效果对患者生活质量的影响。头晕、头痛等主观症状的缓解程度是评价针灸疗效的关键指标之一，通常通过眩晕残障调查量表或中医症候积分进行评估^[3]。研究表明，针灸干预后，患者的DHI评分显著降低，且眩晕发作次数和持续时间明显减少，这表明针灸能够有效缓解脑供血不足引起的症状。此外，日常生活能力的提升也是衡量针灸疗效的重要维度，常用脑卒中专门化生活质量表（SS-QOL）或Fugl-Meyer运动功能评估量表（FMA）进行评估^[7]。

4 针灸改善脑供血临床研究面临的问题与解决办法

4.1 针灸操作标准化难题

针灸作为一种传统中医疗法，其操作过程涉及穴位定位、针刺手法、刺激强度等多个环节，这些因素直接影响治疗效果。然而，由于针灸操作的标准化程度较低，导致临床研究结果的可重复性和可信度受到质疑。穴位定位是针灸操作的基础，但人体解剖结构的个体差异以及穴位定位方法的多样性使得统一标准难以确立。此外，针刺手法的多样性，如提插补泻、捻转补泻等，不同医师的操作习惯和技术水平进一步增加了标准化难度。这种操作上的特异性不仅影响了研究结果的可靠性，也限制了针灸在国际范围内的推广和应用。

建立统一的针灸操作标准对于提高临床研究质量和推动针灸现代化具有重要意义。首先，规范的操作流程可以确保研究结果的准确性和可重复性，从而增强研究结论的科学性。其次，标准化操作有助于提升针灸治疗的安全性和有效性，减少因操作不当导致的不良反应。为实现这一目标，可以通过制定详细的操作指南，明确穴位定位的方法和标准，并对针刺手法进行量化描述。同时，加强针灸医师的专业培训，提高其对标准化操作流程的掌握程度，也是解决这一问题的关键措施之一^[4]。

4.2 个体差异对疗效的影响

针灸改善脑供血的效果受到患者个体差异的显著影响，这种差异主要体现在年龄、体质、病情严重程度等方面，针

灸治疗的效果可能相对较弱^[8]。相比之下,年轻患者由于机体代谢能力和修复能力较强,对针灸治疗的反应通常更为敏感。此外,患者的体质类型也会影响疗效,例如气虚体质的患者可能对补气类穴位的刺激更为响应,而痰湿体质的患者则需要结合化痰祛湿的穴位进行治疗^[5]。

个性化治疗方案应基于患者的具体病情和体质特征,选择适当的穴位组合和刺激参数。例如,对于病情较重的患者,可以采用电针或穴位注射等强化刺激手段,以增强治疗效果;而对于体质较弱的患者,则应优先考虑温和灸或浅刺等较为柔和的治疗方法。此外,结合现代医学检测手段,如脑血流速度和血管阻力指数的影像学评估,可以更准确地判断患者的病情严重程度,从而为个性化治疗方案制定提供科学依据。

5 针灸改善脑供血临床研究的未来展望

5.1 结合现代科技手段

随着现代科技的快速发展,功能磁共振成像(fMRI)、神经电生理技术等手段为针灸改善脑供血的研究提供了新的视角与方法。这些技术能够从微观层面揭示针灸对脑血流动力学及神经功能的影响机制,从而优化针灸治疗方案并提高其精准性。此外,神经电生理技术通过记录脑电图(EEG)和事件相关电位(ERP),可以评估针灸对神经传导功能的影响,尤其是在脑缺血状态下神经细胞活动的恢复情况。结合这些先进技术,未来研究应重点关注针灸如何通过调控血管活性物质、促进侧支循环建立等途径改善脑供血。同时,利用大数据分析 with 人工智能算法,整合多模态影像学 with 临床数据,有望形成个性化的针灸治疗策略,以实现更精准的脑供血改善效果。

5.2 开展多中心大样本研究

开展多中心大样本研究是提升针灸改善脑供血临床研究证据等级的关键举措。此类研究能够克服单中心研究样本量有限、代表性不足的问题,从而得出更具普适性和可靠性的结论。例如,在缺血性脑卒中的治疗中,通督调神针法已被证明能够显著改善患者的脑血流量与神经功能,但这些结果多基于单中心试验,尚需通过多中心研究进一步验证^[9]。

此外,多中心研究还可以探索针灸在不同人群中的疗效差异,为制定个性化治疗方案提供依据。

然而,开展多中心大样本研究也面临诸多挑战。不同研究中心的操作规范与质量控制标准可能存在差异,这会影响到研究结果的一致性与可比性。因此,建立统一的研究方案与操作规范至关重要^[6]。

综上所述,结合现代科技手段开展多中心大样本研究是针灸改善脑供血临床研究的重要发展方向。通过优化技术手段与研究设计,未来研究将进一步提升针灸治疗脑供血不足的科学与有效性,为患者提供更为精准与个性化治疗方案。

[参考文献]

- [1]何聪,刘征.针刺治疗缺血性脑卒中的机制研究进展[J].环球中医药,2023,16(2):343-347.
- [2]武旭娇,何凯峰,孟姿,等.针刺治疗后循环缺血性眩晕的临床及机制研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2024,26(1):193-198.
- [3]蒋霞.针灸结合穴位贴敷在脑动脉供血不足型眩晕患者中的应用[J].陕西中医,2022,43(7):950-953.
- [4]刘金展.针灸在缺血性脑卒中治疗中的应用[J].医学信息,2022,35(4):65-67.
- [5]杜红红,徐文超,肖勇,等.通督调神针法对脑梗死恢复期患者ROI-CBF、脑血流及神经功能的影响[J].长春中医药大学学报,2021,37(6):1351-1355.
- [6]李福秀,袁丽真.针灸治疗脑梗死偏瘫的临床效果[J].实用中西医结合临床,2024,24(13):100-102.
- [7]朱洪航,柯梓,李星萍,等.针灸治疗缺血性脑卒中后遗症研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2023,25(11):117-121.
- [8]卫坚,赵海燕.醒脑开窍针刺法对脑梗死恢复期患者神经功能及脑血流动力学的影响[J].临床医学研究与实践,2021,6(11):136-138.

作者简介:

肖斐(1981.01-),男,汉族,江苏徐州人,本科,主治医师,研究方向为针灸推拿。