

缺血性脑卒中的中西医研究进展

罗彩莹

昆明医科大学药学院, 云南 昆明

收稿日期: 2024年9月29日; 录用日期: 2024年10月30日; 发布日期: 2024年11月13日

摘要

缺血性脑卒中是一种常见的脑血管疾病, 目前西医治疗以药物溶栓和机械取栓为主, 但由于存在治疗窗窄、易发生出血风险等弊端, 临床应用常受到限制。而中医治疗缺血性脑卒中具有安全、有效、经济等优点。经以往的研究发现, 中医药可通过多途径治疗缺血性脑卒中, 可减轻机体炎症反应, 抑制细胞凋亡, 减轻氧化应激水平, 疗效确切。本文通过对相关文献的分析总结, 综述了中西医对缺血性脑卒中病因病机的理解, 以及最新的治疗方法、存在的弊端与优势。总结当前进展, 对未来中西医结合治疗缺血性脑卒中的研究方向与发展趋势提出展望。

关键词

缺血性脑卒中, 中西医, 研究进展, 综述

Research Progress of Chinese and Western Medicine in Ischemic Stroke

Caiying Luo

School of Pharmacy, Kunming Medical University, Kunming Yunnan

Received: Sep. 29th, 2024; accepted: Oct. 30th, 2024; published: Nov. 13th, 2024

Abstract

Ischemic stroke is a common cerebrovascular disease. Currently, medical thrombolysis and mechanical thrombolysis are the main treatments in Western medicine. However, due to the disadvantages of narrow therapeutic window and easy bleeding risk, clinical application is often limited. Nevertheless, Traditional Chinese medicine has the advantages of safety, effectiveness and economy in the treatment of ischemic stroke. Previous studies have found that traditional Chinese medicine can treat ischemic stroke through multiple ways, reduce inflammation, inhibit apoptosis, and reduce oxidative stress level, with definite curative effect. Based on the analysis and summary of the

文章引用: 罗彩莹. 缺血性脑卒中的中西医研究进展[J]. 中医学, 2024, 13(11): 2909-2914.

DOI: 10.12677/tcm.2024.1311430

relevant literature, this paper summarizes the understanding of the etiology and pathogenesis of ischemic stroke, as well as the latest treatment methods, disadvantages and advantages of traditional Chinese and western medicine. This paper summarizes the current progress, and looks forward to the research direction and development trend of integrated traditional Chinese and western medicine in the treatment of ischemic stroke in the future.

Keywords

Ischemic Stroke, Traditional Chinese and Western Medicine, Research Progress, Review

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

脑卒中是一种急性脑血管疾病，发病率高、死亡率高、致残率高和复发率高，根据世界卫生组织的统计，中风已成为全球脑血管疾病的主要致残原因和第二大死亡原因[1]。虽然目前治疗缺血性脑卒中的临床方法具有诸多优势，但其局限性也不容忽视。缺血性脑卒中的机制较为复杂，单一作用的靶点药物很难对缺血性脑卒中取得较好的疗效，而中药治疗缺血性脑卒中具有多成分、多靶点、多效应的特点[2][3]。而且随着中医药学的不断发展，中医学治疗模式逐渐显现出其独特的优势。本文旨在综述目前中医药治疗缺血性脑卒中的方法和优势，总结当前发展，探讨临床应用价值，对未来中西医结合治疗缺血性脑卒中提出展望。

2. 脑卒中概述

2.1. 脑卒中的定义与分类

脑卒中俗称“中风”，又可称为“急性脑血管意外”，是一种由于脑部血管突然破裂或因血管阻塞导致血液不能流入大脑而引起脑组织损伤的急性脑血管疾病[4]。其临床症状持续超过 24 h 会将导致其死亡，是危害国民身心健康的主要因素。脑卒中主要分为出血性脑卒中和缺血性脑卒中，缺血性脑卒中占比远超过出血性脑卒中，占脑卒中总数的 75%以上。缺血性脑卒中按其病因分型又可分为大动脉粥样硬化型、心源性栓塞型、小动脉闭塞型、其他明确病因型和不明原因型[5]。都具有死亡率高、致残率高和复发率高等特点，并且每年患脑卒中的患者越来越多，而且逐渐呈现年轻化趋势，这严重威胁着人们的身体健康[6]。

2.2. 缺血性脑卒中的临床表现与诊断方法

缺血性脑卒中的发病机制极为复杂，大多数患者是由于血管痉挛、动脉粥样硬化、血管炎和凝血功能异常等因素导致局部脑组织的血流供应减少，临床多表现为偏瘫、失语、感觉障碍，可突发头晕、肢体无力、甚至昏迷等[7]。尽早确诊缺血性脑卒中并给予针对性治疗，可减少患者的残疾和死亡风险，降低医疗费用和家庭负担，并改善患者的预后情况。目前比较推崇的临床诊断方法包括计算机断层扫描(Computed Tomography, CT)、磁共振成像(Magnetic Resonance Imaging, MRI)和螺旋 CT 扫描(Spiral, CT)诊断，都具有图像清晰、敏感和扫描速度快等优点[8]。中医对于缺血性脑卒中的诊断主要分为两方面，病名诊断和证型诊断。病名诊断又称之为辨病，它是根据患者的临床表现、病史和临床标志性特征等作出

诊断, 证型诊断主要是基于主要的五种临床症状 - 失去知觉、语言障碍、偏瘫、口眼歪斜、突然昏厥, 并结合患者的以往病史作出相应的诊断[9]。

3. 西医对缺血性脑卒中的认识与治疗进展

3.1. 西医对缺血性脑卒中的病因病机理解

西医认为缺血性脑卒中是由于脑部血管堵塞或脑动脉狭窄而引起的局部脑组织血流供应不足, 脑组织在缺血缺氧的状态下坏死, 或将进一步导致神经元功能障碍甚至死亡。伴随着人们生活质量的改善, 缺血性脑卒中的发病率也在逐年增加。经国内外专家深入研究发现, 缺血性脑卒中引发损伤的生物分子因素主要与神经炎症反应、神经细胞凋亡、自由基损伤、兴奋性氨基酸毒性、能量代谢障碍、细胞内 Ca^{2+} 超载等过程密切相关[10]。此外, 一些基因动态性、疾病高危、血液高凝等复杂的生理性因素也在不断地进行研究中[11]。相信随着不断地研究和发展, 我们对于缺血性脑卒中病因、病机的认识将不断提高, 科学地干预, 做到早发现早防治, 降低缺血性脑卒中的发病率、死亡率, 减轻社会经济负担。

3.2. 西医治疗缺血性脑卒中的主要方法

目前, 西医对于缺血性脑卒中的主要治疗手段有组织型纤溶酶原激活剂的静脉溶栓、动脉溶栓和机械取栓。临床常使用的静脉溶栓剂有阿替普酶和尿激酶等, 是通过血液流至全身而发挥作用, 直接或间接激活纤溶酶原, 使其转化为纤溶酶, 纤溶酶能够水解纤维蛋白, 纤维蛋白是构成血栓的主要成分之一, 其水解后不再具有形成血栓的能力, 从而使血栓逐渐溶解[12]。而动脉溶栓常用于静脉溶栓失败的患者中, 此时治疗风险明显增大, 在临床中使用相对较少。机械取栓又称为血管内治疗, 主要是通过介入手段, 将特殊的取栓装置送入血管内到达血栓部位, 然后直接将血栓取出或通过物理方式破碎血栓并将其吸出, 使得堵塞的血管恢复通畅[13]。此外, 由于溶栓时间窗短、有出血风险等因素, 在溶栓的同时或溶栓后还给予一些辅助药物, 如抗血小板聚集药、抗凝药物和血管扩张药物, 对改善缺血性脑卒中具有重要意义[14]。

3.3. 西医治疗缺血性脑卒中的挑战与局限

虽然目前治疗缺血性脑卒中的临床方法具有诸多优势, 可在关键时间内迅速疏通阻塞血管, 挽救处于缺血状态的脑组织, 大大降低致残率和死亡率, 但其局限性也不容忽视。如静脉溶栓 - 阿替普酶对于弥散性的微血栓溶栓效果较好, 但对于大血管溶栓的效果较差。机械取栓需要专业的介入医生操作, 对医疗设备和技术水平要求都较高, 而且手术过程中可能会出现血管损伤、夹层等并发症。此外, 静脉溶栓治疗对时间窗要求严格(脑卒中发生 4.5 h 内), 并且溶栓的同时, 重新恢复血流的脑组织甚至会出现不可逆的病理损伤, 如神经细胞的损伤和脑水肿等[15]。更严重、普遍的是出血并发症, 在其溶栓和介入治疗中都无法避免, 它可能导致患者病情急剧恶化, 出现头疼、呕吐、意识障碍甚至危及生命[16]。

4. 中医对缺血性脑卒中的认识与治疗进展

4.1. 中医对缺血性脑卒中的病因病机理解

中医认为缺血性脑卒中的病因主要分为内因和外因。内因: 1) 年长体衰: 随着年龄增长, 肝肾阴虚, 阴气不足, 不能濡养筋脉, 易致脉络瘀阻, 阴血亏虚, 引发中风[17]; 2) 情志失调: 长期的精神紧张、焦虑、愤怒等不良情绪可使肝气郁结, 郁而化火, 火性炎上, 扰动肝风, 发为中风; 3) 饮食不节: 过食肥甘厚味、辛辣炙搏之品, 损伤脾胃, 脾失健运, 聚湿生痰, 痰浊内阻, 郁久化热, 痰热互结, 而多数情况下, 基础病因皆是痰瘀, 即“故邪”致病, 发为中风[18]。外因: 1) 劳累过度: 过度劳累, 包括劳力过度

和劳神过度等。劳力过度则耗气，劳神过度则伤心脾。气耗、心脾两虚均可导致正气不足，卫外不固，易受外邪侵袭，引发中风。2) 气候骤变：冬季寒冷，寒邪侵袭人体，可使气血凝滞，经脉拘挛；夏季炎热，暑热之邪易伤津耗气，使气血运行不畅。若人体正气不足，不能适应气候变化，易引发中风。总之，在中医看来缺血性脑卒中发生、发展的整个过程是多种因素共同作用的结果，其病因病机复杂且随着疾病的发展会产生相应的变化，充分了解其病因病机对于预防、诊断和治疗具有重要意义[19]。

中医认为缺血性脑卒中的病机主要为外风侵袭、引动内风、气血逆乱、血液瘀滞、上犯于脑，导致血溢脑脉之外或脑脉痹阻。因此治疗上多采用活血化瘀、益气养血、通窍醒脑、平肝熄风等方法，以恢复气血的正常运行，达到治疗中风的目的[20]。

4.2. 中医治疗缺血性脑卒中的主要方法

4.2.1. 中医中药治疗

中药(中药汤剂、口服中成药、中药注射剂等)治疗缺血性脑卒中有悠久的历史和其独特优势，为人类的健康做出了巨大的贡献[21]。黄光磊[22]以 60 例急性缺血性脑卒中患者为主要的研究对象，将其平均分为两组，对照组给予西医规范化治疗，观察组给予西医规范化治疗的同时，联合口服中药汤剂大柴胡与桂枝茯苓丸加味治疗，治疗后发现观察组恢复情况明显较好，证明中药汤剂大柴胡与桂枝茯苓丸加味治疗可以明显改善缺血性脑卒中患者的神经功能，减少服药的不良反应，提高生活质量。苏莹莹[23]等人以 366 例缺血性脑卒中患者为主要研究对象，探讨常用活血化瘀中药注射剂血塞通、灯盏花素、疏血通、醒脑静、丹参川芎及丹红治疗缺血性脑卒中的有效性和安全性，结果证明活血化瘀类中药注射剂均具有明显的临床疗效，能够改善缺血性脑卒中患者的神经功能和日常生活能力。

4.2.2. 针灸治疗

针灸是一种传统的中医疗法，通过针刺人体特定穴位来调节经络气血，具有疏通经络、调和阴阳、扶正祛邪等作用。目前的一些研究表明针刺治疗可能从减轻脑组织炎症反应、增加缺血区域的血流灌注、抑制细胞凋亡、促进受损神经细胞的恢复等方面减轻缺血再灌注损伤[24]。例如：上肢偏瘫患者可刺激曲池穴、百会穴、合谷穴，直接作用于脑部，起到醒脑开窍、疏通经络的功效；下肢偏瘫的患者可刺激阳陵泉穴、足三里穴，调节脏腑功能和神经系统功能，提高机体的自我修复能力。伴发失语的患者，还应增加廉泉穴、风池穴，伴发腰无力患者，还应增加肾俞穴[25]。在临床应用中，针灸通常还与康复训练等其他中医特色疗法相结合，对于脑卒中后出现的肢体瘫痪、语言障碍、吞咽困难等后遗症，针灸合并常规的康复治疗可以有效地改善患者大脑组织血液再灌注，起到驱寒温经、养血通经的作用，有助于肢体功能和语言功能的恢复[26]。

4.2.3. 推拿按摩

推拿按摩在缺血性脑卒中的治疗中发挥着积极作用，具有调整脏腑、疏通经络促进血液循环的作用。尤其是对颈部和头部的按摩，能直接作用于通往脑部的血管，改善脑部缺血状态，其次脑卒中患者常伴有肢体瘫痪，容易出现肌肉僵硬，推拿按摩可以舒缓紧张的肌肉，预防肌肉萎缩和关节僵硬。相关的研究还表明，不同时期推拿按摩介入治疗缺血性脑卒中具有不同的疗效。高冉等人[27]将 88 例脑卒中患者分为常规介入组(发病后 14~30 d)和早期介入组(发病后 7~14 d)，经治疗后发现，早期介入组可明显改善缺血性脑卒中患者的偏瘫运动功能，调节中医证候积分，提升平衡及协调能力，疗效优于常规介入治疗组。

4.3. 中医治疗缺血性脑卒中的优势与特色

中国中医药循证医学中心将中医药治疗缺血性脑卒中的优势总结为 4 个方面，即核心优势、安全

性、有效性和经济性[28]。核心优势在于恢复期的治疗,通过针灸、推拿、康复训练结合中药调理,可以有效促进患者肢体功能、语言功能、吞咽功能等的恢复,提高患者生活质量;安全性表现在,相比西药,中医治疗的副作用较小,一般不会对身体造成严重的毒副作用;有效性表现在中医治疗的整体观念和多点治疗,中医强调人体是一个有机的整体,会综合考虑患者的全身状况,而且中药还可以通过活血化瘀、祛痰通络、补益气血等多种途径改善脑部血液循环、保护神经细胞、调节机体免疫功能等;经济性表现在,中西医结合治疗起到协同增效的作用,比起常规的治疗方法更具经济效益和社会效益,据张士勤等人的分析结果显示,银杏酮酯分散片联合硫酸氢氯吡格雷片治疗脑卒中相对于硫酸氢氯吡格雷片单个治疗脑卒中成本低(1 656 元 vs 2795 元),效果好(再次卒中发生率低, 2.22% vs 10.00%),为绝对优势方案[29]。

5. 结论与展望

综上所述,中医和西医对于缺血性脑卒中的治疗各有其优势和弊端。若将其结合使用,在急性期,西医的溶栓、抗血小板聚集、改善脑循环等治疗手段能迅速控制病情,挽救生命。同时配合中医的针灸、中药等疗法,可以进一步促进缺血性脑卒中患者脑部的血液循环,减轻脑水肿,提高治疗效果。展望未来,中西医结合治疗缺血性脑卒中的研究将继续深入。深入研究机制,为临床应用提供更坚实的理论基础;优化治疗方案,提高治疗的针对性和有效性;拓展治疗手段,为患者提供更多的治疗选择;加强预防与康复,通过中医的养生保健、体质调理和西医的危险因素控制,在前期尽量降低脑卒中的发病风险,降低发病率,在康复阶段,帮助患者最大限度地恢复,回归正常生活。

参考文献

- [1] Feske, S.K. (2021) Ischemic Stroke. *The American Journal of Medicine*, **134**, 1457-1464. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2021.07.027>
- [2] Pan, L., Peng, C., Wang, L., Li, L., Huang, S., Fei, C., et al. (2022) Network Pharmacology and Experimental Validation-Based Approach to Understand the Effect and Mechanism of Taohong Siwu Decoction against Ischemic Stroke. *Journal of Ethnopharmacology*, **294**, Article ID: 115339. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115339>
- [3] Wang, K., Lei, L., Cao, J., Qiao, Y., Liang, R., Duan, J., et al. (2021) Network Pharmacology-Based Prediction of the Active Compounds and Mechanism of Buyang Huanwu Decoction for Ischemic Stroke. *Experimental and Therapeutic Medicine*, **22**, Article No. 1050. <https://doi.org/10.3892/etm.2021.10484>
- [4] 贾杰. 脑卒中全周期康复的思考与策略[J]. 中国全科医学, 2024, 28(2): 129-134.
- [5] 董紫琪, 赵敏, 刘飞祥, 蒋亚楠, 李艺鸣, 郑育新. 缺血性脑卒中的中西医动物模型研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2024, 22(16): 2968-2972.
- [6] Wang, X., Kou, W., Kong, W., Ma, S., Xue, Q., Zou, Y., et al. (2022) Magnetic Resonance Images, Pathological Features of Thrombus, and Expression of NLRP Inflammasome in Patients with Acute Ischemic Stroke. *Contrast Media & Molecular Imaging*, **2022**, Article ID: 3464042. <https://doi.org/10.1155/2022/3464042>
- [7] 黄哲峰, 程传英. 普罗布考联合阿托伐他汀钙片应用于缺血性脑卒中患者中的临床效果[J]. 山西医药杂志, 2024, 53(13): 1021-1024.
- [8] 苗莉, 王娴, 宁成虎. 颈部血管 CT 及磁共振成像在缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄中的应用[J]. 大医生, 2022, 7(23): 113-116.
- [9] 傅小欧, 海霞, 张运克. 基于缺血性脑卒中的中医诊断思维研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2019, 14(10): 1467-1470.
- [10] 邓小嫚, 彭拥军. 针灸干预缺血性脑卒中的真实世界研究进展[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(8): 1956-1959.
- [11] 李卉, 汤永红. 脑卒中病因研究进展[J]. 现代诊断与治疗, 2020, 31(21): 3380-3382.
- [12] 冯玉华. 急性缺血性脑卒中损伤机制及其治疗研究进展[J]. 吉林医药学院学报, 2024, 45(2): 140-143.
- [13] 霍传宇, 肖志翔, 符雄琳, 龙发青. 急性脑动脉闭塞早期再灌注治疗研究进展[J]. 中国现代医生, 2023, 61(34): 110-113.

-
- [14] 马风伟, 邓青芳. 缺血性脑卒中病理生理机制及治疗对策研究进展[J]. 贵州师范大学学报, 2022, 40(6): 116-122.
- [15] 申青仙, 张赛, 涂悦, 王振国, 刘洋. 急性缺血性脑卒中的临床研究进展[J]. 中国医药, 2020, 15(4): 633-636.
- [16] 张曦, 李敬伟. 急性缺血性脑卒中血管内治疗进展[J]. 中国临床研究, 2023, 36(3): 321-324.
- [17] 秦莉花, 李晟, 黄娟, 刘林, 葛金文. 浅析绝经后缺血性卒中的中医病因病机[J]. 护理研究, 2017, 31(25): 3173-3174.
- [18] 张久亮, 柳翼, 史载祥, 戈武杨. 缺血性脑卒中的中医病因病机再认识[J]. 中医杂志, 2008, 49(6): 569-570.
- [19] 胡龙涛, 蔡芳妮, 王亚丽. 中风病病因病机探析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(7): 883-885.
- [20] 李聪, 郭丽娜. 开窍通络汤治疗恢复期缺血性脑卒中偏瘫的效果[J]. 临床医学工程, 2024, 31(8): 973-974.
- [21] 张志强, 郑利群, 孙春梅. 急性脑梗死中医药治疗进展评述[J]. 中国当代医药, 2022, 29(12): 34-38.
- [22] 黄光磊. 大柴胡汤联合桂枝茯苓丸加味治疗急性缺血性脑卒中的临床研究[J]. 临床医学, 2020, 40(12): 118-120.
- [23] 苏莹莹, 张丽华. 活血化瘀类中药注射剂治疗缺血性脑卒中的临床价值[J]. 中医临床研究, 2021, 13(21): 43-45.
- [24] 李伟霞, 李曼曼, 牛璐, 张书琦, 张辉, 王晓艳, 唐进法, 李学林. 基于血浆代谢组学和网络药理学研究脑心通胶囊活血化瘀作用机制[J]. 中国中西医结合杂志, 2023, 43(4): 441-448.
- [25] 朱媛. 针灸疗法联合通络扶正汤治疗老年缺血性脑卒中后偏瘫的临床疗效分析[J]. 内蒙古中医药, 2024, 43(6): 107-108.
- [26] 苏荣华, 吴仁定, 张丽琼. 针药联合常规康复治疗缺血性脑卒中吞咽障碍的临床研究[J]. 中国现代药物应用, 2024, 18(2): 124-127.
- [27] 高冉, 充庚深, 马随, 张军. 推拿不同介入时机治疗缺血性脑卒中偏瘫临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(8): 1666-1668.
- [28] 邱文然, 徐榛敏, 申伟, 付国静, 王柳丁, 刘少姣, 刘红喜, 刘悦. 中医药治疗缺血性脑卒中优势定位评价情况概述[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(12): 225-232.
- [29] 张士勤, 李想, 王欣, 肖敦明. 银杏酮酯分散片联合硫酸氢氯吡格雷片治疗缺血性脑卒中的成本-效果[J]. 中国药物经济学, 2024, 19(7): 12-15.