

# 从“络病理论”探寻缺血性卒中的诊治研究及思考

宋潘伟<sup>1</sup>, 孙郑青<sup>1</sup>, 陈启文<sup>1</sup>, 李琳桢<sup>1</sup>, 程鹏朝<sup>1</sup>, 林翠茹<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>天津中医药大学研究生院, 天津

<sup>2</sup>天津中医药大学第二附属医院脑病针灸中心, 天津

收稿日期: 2026年3月15日; 录用日期: 2026年4月9日; 发布日期: 2026年4月16日

## 摘要

缺血性脑卒中是因脑部血液循环障碍导致的局限性脑组织缺血性坏死, 属中医“中风”范畴, 病机以阴阳失调、气血逆乱、脑络受损为核心。我国缺血性脑卒中发病率居高不下, 西医治疗以再灌注、抗血小板聚集等为主, 但致残率及致死率仍较高。络脉作为经脉的微细分支, 具有渗灌气血、沟通表里的生理功能, 其病理特点为“易滞易瘀、易入难出”。脑为元神之府, 脑络损伤可致气血输布异常, 引发瘀、痰、浊、毒等病理产物堆积, 进而导致各种功能障碍。治疗上遵循“络以通为用”原则, 以中药及针刺治疗为主: 中药治疗多选辛香通络药及虫蚁剔络药; 针刺治疗选取调和营卫、化瘀通络的穴位, 以益脑窍, 配合其他疗法如艾灸等干预手段治疗缺血性卒中。

## 关键词

络病, 络病理论, 缺血性脑卒中, 脑卒中

# Exploration and Reflection on the Diagnosis and Treatment of Ischemic Stroke from the “Collateral Disease Theory”

Panwei Song<sup>1</sup>, Zhengqing Sun<sup>1</sup>, Qiwen Chen<sup>1</sup>, Linhui Li<sup>1</sup>, Pengchao Cheng<sup>1</sup>, Cuiru Lin<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Graduate School, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin

<sup>2</sup>Department of Acupuncture for Encephalopathy, The Second Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin

Received: March 15, 2026; accepted: April 9, 2026; published: April 16, 2026

\*通讯作者。

文章引用: 宋潘伟, 孙郑青, 陈启文, 李琳桢, 程鹏朝, 林翠茹. 从“络病理论”探寻缺血性卒中的诊治研究及思考[J]. 临床医学进展, 2026, 16(4): 3244-3251. DOI: 10.12677/acm.2026.1641585

## Abstract

Ischemic stroke, which falls under the category of “Zhong Feng” (stroke) in Traditional Chinese Medicine (TCM), is characterized by localized ischemic necrosis of brain tissue due to cerebral circulation disorders. Its pathogenesis centers on the imbalance of Yin and Yang, disruption of Qi and Blood flow, and damage to the brain’s collateral vessels. In China, the incidence of ischemic stroke remains high. While Western medical treatments primarily focus on reperfusion and antiplatelet aggregation, the rates of disability and mortality associated with the condition are still significant. Collateral vessels, as the fine branches of the main meridians, possess the physiological functions of infusing Qi and Blood throughout the body and connecting the interior with the exterior. Their pathological characteristics are described as being “prone to stagnation and stasis, and susceptible to the ingress of pathogens that are difficult to expel”. The brain is considered the “residence of the original spirit”. Damage to the brain’s collaterals can lead to abnormal distribution of Qi and Blood, resulting in the accumulation of pathological products, such as blood stasis, phlegm, turbidity, and toxins, which in turn cause various functional impairments. The treatment principle follows the tenet that “collaterals should be kept free for proper function”. Therapeutic approaches primarily involve Chinese herbal medicine and acupuncture. Herbal treatment often utilizes acrid and aromatic herbs to unblock collaterals, as well as insect-based medicines to scour and remove obstructions from the collaterals. Acupuncture treatment selects acupoints that harmonize the Nutritive and Defensive Qi, resolve stasis, and unblock the collaterals, thereby benefiting the brain orifices. These are often combined with other interventions such as moxibustion for the treatment of ischemic stroke.

## Keywords

Collateral Disease, Collateral Disease Theory, Ischemic Stroke, Stroke

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

缺血性脑卒中是缺血性脑血管病的一种，指因脑部血液循环障碍，缺血、缺氧所致的局限性脑组织缺血性坏死或软化。缺血性脑卒中属中医学“中风”范畴，其病位主要在脑，与其他脏腑联系密切。缺血性卒中的主要病机是阴阳失调，气血逆乱，上冲于脑，脑络受损，发为中风。目前，我国的脑卒中发病率仍处高位，每年新增病例占据全球 25%左右，四十岁以上的人群中，缺血性脑卒中约占所有卒中类型的 86.8% [1]。西医对于缺血性脑卒中的治疗方式主要包括再灌注[2]、抗血小板聚集[3]、神经-血管保护[4]等。但缺血性卒中仍有高发病、高致残率及高复发的特点，严重影响了患者的生活质量，因此，采用中西医结合治疗的方式降低缺血性卒中导致的高发病及高致残，寻找更为安全有效，易于长期坚持的治疗方法成为目前临床迫切的需求。中医药在该病治疗方面具有丰富的临床实践经验，疗效显著。近年来，中医药以其整体观念、个体化辨证为特点，通过调节脏腑气血、阴阳平衡，有效缓解症状、延缓疾病进展，提高患者的生活质量，在缺血性卒中患者恢复期的综合治疗中占据独特优势。

## 2. “络”的概述

### 2.1. “络”的历史溯源

古代医家根据“天人合一”的思想，将水利学中关于“经落”的概念融入中医学体系中，《黄帝内

经》中就有最早关于“络”的描述。同时《内经》也对络脉的生理作用进行了初步的阐述，为中医络病理理论的形成奠定了坚实的理论基础。在各时代医家的不断充盈和完善下，络病理理论也逐渐丰富。西汉时期淳于意的《诊籍》中有“……烦满，食不下，则络脉有过，络脉有过则血上出，血上出者死。”的记载，证明当时已经对血络致病的应用及记载。张仲景在《金匮要略》中从大量内伤疑难病症的病机、传变、治疗、方药、转归等方面进行分析，运用多种虫类通络药，虽未明言“络脉”，但其证治思维已然蕴含[5]。宋元时期，对络脉的研究缓滞，但通络药使用广泛，如宋《太平惠民和剂局方》就收录了传世名方小活络丹。至明清时期，叶天士对络病体系进一步研究，提出了“久病入络”“久痛入络”“久瘀入络”等络病研究的重要病机思想以及“络以通为用”的络病治疗的基本原则[6]；将“通补”作为治疗络脉之虚证的主要治法，在临床中有极强的指导意义。吴以岭院士在总结了古医籍中关于络病的描述后，利用现代科学技术对络病的更深一步研究挖掘，总结出了“三维立体网络系统”的“络”概念[7]，并对络脉的生理功能、病因病机进行总结，形成了独特的中医络病理理论体系，填补了中医络病研究方向的领域空白。

## 2.2. 络脉的定义

络有广义狭义之分。广义之络即由经脉分支而出的庞大而复杂的拥有沟通联络作用的三维网状结构[8]。狭义之络以气血为划分，有行经气的经脉之络——气络和运行血液的脉络之络——血络。“络病学说”所论之络，即广义之络。络脉是经脉逐级细分形成的微细分支结构，其纵横遍布人体内外，构成联络脏腑四肢百骸的独特网络系统[9]。《医门法律·络病论》曰：“十二络生一百八十系络，系络生一百八十缠络，缠络生三万四千孙络”。层层别出的网状包绕结构，内达脏腑，外出肌肤，发挥平衡阴阳、运行气血、濡养关节的作用，从而维持人体正常生命活动及内环境稳态。“络脉”的概念与现代医学的微循环系统相似，即认为“络病”既涵盖了现代医学中的微循环障碍的概念，又包括细胞外基质病变等[10][11]。

## 2.3. 络脉的生理功能

络脉的生理功能《灵枢·小针解》言：“节之交三百六十五会，络脉之渗灌诸节也。”络脉发挥着气血渗透灌溉作用，利用人体诸穴作为经络气血交汇之所，将经脉之气血达于周身皮肉筋骨之中。《灵枢·经脉篇》中有关于络脉沟通表里经的描述，如：“手心主之别，名曰内关。去腕二寸，出于两筋之间，别走少阳”；《素问·气穴》中有孙络应岁，可通营卫的相关描述。《灵枢·刺节真邪》曰：用针者，必先察其经络之虚实，……一经上实下虚而不通者，此必有横络盛加于大经，令之不通，视而泻之，此所谓解结也。气属卫，血属营，以泄络中邪气的方法调理气机失常的病证，印证络脉其调节营卫气血的作用。说明络脉具有满溢灌注和双向流动两大特性，得以渗灌全身气血、调控津液输布[12]。

## 3. “络脉”与“脑”的关系

《灵枢·邪气脏腑病形》指出，“十二经脉，三百六十五络，其血气皆上于面而走空窍”，说明诸多络脉渗灌气血，皆由脑络输注于头。脑络属于传统中医的脉络，是运行脑部气血、联通内外的重要结构。络无气不通、无血不充[13]。

络脉失用被认为是脑病发病的重要机制之一。络病以气病为基础，常伴血病。气机升降出入失调，营卫失和，则脑络不能正常输布气血津液，产生瘀、痰、浊、毒等各种内邪，进而影响脑及全身神机，进而出现睡眠障碍、情感障碍、认知障碍等多方面的异常。现代医学提出，络脉运行气血的功能与今天的微血管有相似性与统一性，络病理理论是研究“脉络—血管病变”的重要理论基础，为脑血管疾病的治疗提供了新的思路[14]。

## 4. 从“络病理论”阐释缺血性卒中的病机

络脉循行于体内外，包绕经脉，布散于脏腑。络脉逐层细分，络体细窄迂曲，其中气血流缓，这决定了其病久入深、易入难出、易滞易瘀的病机特点[15]。络病病机复杂，有邪实与正虚之分，当感受的六淫七情等病理因素影响络中气血津液的运行输布，络中极易出现络气郁滞、络脉瘀阻、络脉绌急、络息成积、络虚不荣等病理改变[16]。络有深浅，络病理论将络分为体表之阳络和脏腑之阴络。初起体表正气亏虚，病邪侵袭人体之卫表，此时损伤阳络。正如《中风历节病脉证并治》所言“邪在于络，肌肤不仁”之络，即指体表之阳络。络脉缠绕经脉，表络受损，深处络脉也受影响。若不及时祛邪外出，邪气深入伤及较大的经脉，进而着实伤及深处络脉。故“通”将贯穿络病治疗始终。当病情缠绵日久，此时脏腑精气已伤，而阴络深藏于脏腑，脏腑精气不足，络脉空虚，此时营血或虚或瘀，形成痼疾沉疴。缺血性卒中多非一时之病，是多种病理因素作用下出现的脑窍受阻的过程。“经几年宿病，病必在络”，当出现损伤症状时，往往病深已达脏腑。

### 4.1. 络脉空虚，营卫失调

络脉失养，营卫失和，络虚不荣，此时外邪乘虚入络。缺血性卒中的发生根本在于气血亏虚。《金匱要略》中提出“脉络空虚，贼邪不泄。”正是强调正气虚弱为络病发生的先决条件。此时也是络病最早，较为浅表的起病阶段。临床本阶段可见偶有头晕等较轻的症状，或无明显临床表现，因此本期络脉损伤常易被忽视，使得疾病进一步向缺血性卒中发展。

### 4.2. 邪阻络脉，痰瘀互结

络脉密集分布于皮肤。若血络失养，在症状上则表现为肤冷、感觉减退、肢体麻木。缺血性卒中的发生可以视为一个动态发展的过程，在前期络脉失荣未加重视干预之后，患者若素体痰湿，或肝阳上亢，或外风引动，契机引动后导致风与痰结，上窜脑络。此时络脉受损，络气郁滞，出现一定程度上的络脉损伤，脉络之中出现瘀血阻滞，加之推动无力，痰瘀互结，阻滞络中。若风邪挟痰上阻脑络，则表现为肢体麻木、口舌歪斜；痰热壅滞肠胃，腑气不通，浊毒伤犯脑窍，则发便秘，神昏等。

### 4.3. 络损内伤，脏腑受累

《临证指南医案》中有言：“偏枯在左，血虚不荣筋骨，内风袭络，脉左缓大。”气血阴阳亏虚，随着病程的延长，此时的络病由前中期的气病转入血病，瘀血、痰浊凝滞于络内，耗伤络脉气血，使脏腑经络失于濡养[17]。若邪气缠踞深层脏腑之络，则进一步影响脏腑功能，缺血性卒中患者本阶段可出现偏侧肢体运动感觉功能异常、舌暗瘀斑等表现。

### 4.4. 毒损脑络，形坏神伤

在缺血性脑卒中发生的过程中，病久络脉失于弛张，经气不通，气不通则血行无力。“积伤入络，气血皆瘀。”则“流行失司，痛则不通”。若邪气未及时清解消散则循经伏络脉，络脉病理状态下易滞涩、易入难出、易积成形，若机体未及时诊治或失治，日久络脉形质内外俱损，络脉主血，受损则血运迟滞，日久形成癥瘕积聚，瘀毒内生。瘀毒蕴结日久，有形之痰瘀毒邪胶结脑络，影响脑部功能，脑神失用，形无所依，患者可表现为认知改变、意识不清、反应迟缓、肢体不用。

## 5. 基于“络病理论”探析缺血性卒中的治疗思路

络脉通畅、气血灌溉才能保证络脉正常生理功能得以发挥，故在缺血性卒中的治疗中应坚持“络以

通为用”的治疗原则。目前常用的治疗方法有中药治疗、针刺治疗、艾灸、中药熏蒸等。

### 5.1. 中药治疗

滞塞不通是络病发病最基本的特点[18]。在缺血性卒中发生过程中, 脉络壅塞, 瘀滞不通, 失于濡养致使形神受损。“通”法应当贯穿缺血性卒中治疗始终。“调气以和血, 调血以和气”, 故通则和, 和则通。治疗上遵循“络以通为用”原则, 通过“通”法祛除脑络之邪, 以达到平衡阴阳、寒热虚实、气血津液的效果。初期其邪相对尚浅, 辛香草木之品(如当归尾、忍冬藤、鸡血藤等)祛风化痰通络, 辛香走散; 对于病久者, 则选用虫类药(如全蝎、僵蚕、地龙、水蛭)搜剔络邪, 叶天士认为虫类药飞升走降, 以其辛咸药性, 宣通气机, 祛邪通络。

缺血性卒中的发生以正气亏虚为根本, 在多种病理因素共同作用下发生。故中药治疗以通补兼施为宜。其人多“病久入深, 营卫之涩行, 经络时疏, 故不通。(《素问·痹论》)”应通利营卫, 调畅气血, 祛除脑络中瘀血痰浊等实邪, 促进脑功能恢复。久病积损, 其人素亏, 脉息成积, 一味“通”法无力调动气机, 当以补法作添。正如叶氏所言, 鉴于络脉无处不在的特性, 其在多种内伤杂病的发生发展中扮演着重要角色, “大凡络虚, 通补最宜”。在临床可辅以通窍活血汤等方剂活血通络[19]。叶天士以“阳化内风”立法论治中风病, 是祛邪通络的重要体现。《临证指南医案》中对中风的症状表现记载详实, 如“偏枯”“偏痿”“脉左缓大”、“脉细小带弦”等; 对于具体病患, 又当以其阴阳寒热虚实等病性完成配伍, 详辨其五脏盛衰, 或理血通瘀、或培土清金, 或清心降火, 或滋水平肝[20]。

病之初者, 其病在阳络气络, 可选择草木之品治疗; 病之久者, 痰凝瘀阻日久, 草木之品药力欠缺, 可选血肉有情之品或善搜邪通络的虫类药物。多数虫类药物具有“钻、通、行”的特点, 是中医传统“取象比类”思维方式的体现。搭配草木药物可增强药效, 有助于剔除盘踞于络脉中的顽邪。叶天士根据不同病机创立了以下核心用方: 辛润通络法以旋覆花汤为代表, 方中以旋覆花、茜草、葱白为主药, 旋覆花降气消痰, 通利血脉; 茜草活血通经; 葱白通阳散结, 三者辛开苦降, 直达络分, 共奏行气活血、通阳散结之效, 尤其适用于气滞血瘀、痰阻脑络证。补虚通络方以复脉汤、斑龙丸等为代表, 其中复脉汤常用于气阴两虚、络脉不荣者, 方中重用生地黄、麦冬滋养阴血, 人参、炙甘草补益心气, 以滋阴养血、益气复脉, 濡养脑络。斑龙丸则更侧重血肉有情之品温肾壮阳、填补精髓, 方中以鹿角胶、鹿角霜、菟丝子为主, 旨在“通补奇经”, 适用于肾阳亏虚、督脉空虚、脑髓失养者。芳香通络方牛黄丸、至宝丹、紫雪丹等, 则是针对壅闭神机、热陷心包证。安宫牛黄丸长于清热解毒、豁痰开窍, 为“凉开三宝”之首, 适用于卒中高热神昏、痰热壅盛者。至宝丹以化浊开窍见长, 主治痰热内闭、神昏不语。紫雪丹兼具清热解毒、镇痉开窍之功, 尤擅平肝熄风, 适用于热盛动风、神昏抽搐者。现代研究也表明, 虫类药物在缺血性卒中治疗中具有独特优势, 其药理作用清晰。代表性药物如地龙主要含蚓激酶、次黄嘌呤等物质, 具有溶栓、抗凝、改善微循环的药理作用; 僵蚕中含有的白僵菌素、草酸铵等则可镇静、抗惊厥; 全蝎的主要药性成分蝎毒肽则有抗血栓、解痉镇痛之效[21][22]。赵艳敏[23]等研究表明通过地龙、僵蚕、全蝎、水蛭等虫类药自拟方复方联合西药治疗能有效改善神经功能, 其效果优于单纯西药治疗。中药的某些成分可以与现代医学的神经保护剂、抗炎治疗产生互补, 半夏白术天麻汤、通窍活血汤治疗缺血性卒中, 具有确切临床疗效, 能够改善患者血液流变学及炎性指标、日常生活能力及神经功能缺损情况[24]。可能通过调节免疫-炎症网络、促进血管新生和神经可塑性, 在神经修复方面与现代神经营养因子产生协同。

### 5.2. 针刺治疗

络脉运行气血的功能与现代的微循环概念有相似性与统一性, 而络脉中的瘀血等病理产物, 也与脑小血管管壁的堆积附着存在相似性。当痰瘀阻滞络脉时, 气不温煦, 血失濡养, 气血运行出现异常, 阴

阳失衡。针刺治疗则可通过调节自主神经、影响神经递质释放(如内啡肽、5-羟色胺等),从神经调控角度与现代康复医学的物理治疗、作业治疗相辅相成,共同促进运动、感觉及认知功能的恢复。

缺血性卒中的针刺治疗以“疏通经络,调和气血”为总则。临床选穴以头体针结合治疗为主,“脑为元神之府”,头针疗法直接作用于头部,通过刺激表面的反射区达到快速达到治疗目的,常以百会、神庭、双侧运感区为主穴。体针疗法多选用合谷、足三里、三阴交等作为主穴。临床通过辨证选择配穴,如风痰阻络证配用丰隆、风池;气虚血瘀证取用关元、血海等;肝阳上亢配行间、太溪等。么红英[25]等发现利用蛭蛇通络胶囊联合针刺在改善缺血性卒中恢复期患者机体血液流变学指标及临床症状上有显著成效。说明针刺可以起到调节阴阳的作用,在治疗缺血性脑卒中中发挥着重要的作用。刺络放血疗法可以将络中瘀积的病理性产物祛除。遵循“索其结络脉,刺出其血,以见通之”的原则,常用于急性期或恢复期瘀血明显者。徐耀琳[26]等发现通过刺络放血配合中药可有效减轻缺血性卒中患者的神经功能损伤程度及提高日常生活能力。《证治准绳》曰:“络皆悬贯于脑……通畅血气往来以滋于目”。彭氏眼针[27]在缺血性卒中的治疗中应用“疏通经络法”,取上焦区和下焦区作为主穴,并以辨证结果配穴,操作时沿眶缘平刺0.3~0.5寸,不行手法。耳穴疗法则依据传统理论中耳部经络丰富,通过耳部经络与大脑取得联系[28],现代研究也表明,耳穴内脏区分布的迷走神经存在直接向孤束核投射的纤维,与脑的功能密切相关,用王不留行籽贴压,每日按压3~5次,每次每穴按压1~2分钟,取其通经活络、活血祛瘀之效。

### 5.3. 其他疗法

通过满溢灌注和双向流动两大特性,络脉得以渗灌全身气血并调控津液输布[29]。络脉中的气血始终保持流动状态,既为脏腑组织布散津血提供滋养,还可以把气血灌注到经脉之中,维持经脉气血的充盈。李诗文[30]等人通过临床试验发现艾灸的温热刺激长强(督脉的起始穴、络穴)可以通督醒神,改善脑流量,脑髓得以濡养,从而刺激脑对缺血性卒中后肢体运动功能的支配,因此有助于肢体活动的恢复,以改善缺血性卒中后偏瘫的症状。

冯瑶[31]通过“标本配穴”针刺法联合康复训练治疗缺血性卒中后痉挛性偏瘫疗效观察研究显示,可有效改善患肢肌张力(MAS评分评估),并显著提高患者的日常生活能力(ADL量表评分)及整体运动功能(FMA量表评分),同时NIHSS评分也显示积极变化,表明该疗法疗效确切。中药熏蒸能够更加高效改善患者肌张力状态,提高运动功能,从而促进患者病情尽早恢复。姚虹等[32]研究发现,在常规治疗基础上加用中药熏蒸干预缺血性卒中痉挛性偏瘫患者,中药熏蒸法以其温养络脉之用,促进络脉气血流通,辅助缺血性脑卒中恢复期患者治疗具有良好效果。

### 5.4. 基于络病理理论的中西医融合治疗策略与临床考量

缺血性卒中的现代治疗已形成以时间窗为核心的标准化流程,而络病理理论为指导的中医药干预具有整体调节、分期论治的优势。在缺血性卒中急性期,现代医学的再灌注治疗是挽救缺血半暗带、决定预后的核心措施[33]。再灌注治疗虽能恢复血流,但可能伴随再灌注损伤、微循环障碍等,与“络脉瘀阻”的病机极为相似。研究表明,某些具有活血化瘀、通络开窍功效的中药(如丹参、三七等)或注射液(如银杏内酯注射液等),可通过抗炎、抗氧化、保护血脑屏障、改善微循环等机制,减轻再灌注损伤,这与络病理理论“通络防损”的理念相契合[34]。因此,在急性期,中医药的介入时机应在确保不影响再灌注治疗决策与实施的前提下,早期用于辅助减轻继发性损伤。当疾病进入恢复期与后遗症期时,治疗目标则是促进神经功能修复、防止复发。络病理理论指导下的“通补兼施”治法与现代康复医学、长期双抗治疗可形成并存使用关系。例如,初始联合治疗时,可考虑适当降低西药或中药的剂量,采用“低起始、慢调整”的策略。对于出血风险高的患者,可进行错时给药,病情稳定时逐步加入中药。

## 6. 小结

缺血性卒中病机复杂, 疾病演变沿气络、血络之次第, 其间亦有虚实阴阳之变化。综上所述, “络病理论”能够很好地阐释缺血性卒中的发生发展及演变过程, 缺血性卒中的发生, 本质为脑络滞塞不通, 成因有二, 一则因络脉失养, 营卫失和, 络虚不荣; 二则邪阻络损, 中伤脏腑, 神机崩坏。络病治疗以“络以通为用”为治则, 临床上多应用祛邪通络、补虚通络等治法, 用药以辛香通络药及虫蚁剔络药为主, 辨证辅以扶助正气类药物, 以求达到调营和卫, 通补脑络的作用。针刺调和营卫、化痰通络, 根据不同证型进行配穴, 共同发挥祛邪扶正、通络益脑的作用。目前, 关于“络病理论”的基础研究及临床实践在稳步进行, 但是对其生理病理变化的研究较少。未来研究应深化对络脉微观结构与功能的现代阐释, 并开展高质量的随机对照试验, 科学评估中西医融合方案的疗效与安全性, 尤其是药物相互作用, 以期更好地为临床提供理论基础和循证支持。

## 参考文献

- [1] 刘丽萍, 周宏宇, 段婉莹, 等. 中国脑血管病临床管理指南(第2版)(节选)——第4章缺血性脑血管病临床管理推荐意见[J]. 中国卒中杂志, 2023, 18(8): 910-933.
- [2] 刘吉勇, 廖君, 荆志伟, 等. 脑泰方经 miRNA-124/STAT3 信号通路减轻脑缺血再灌注损伤后胶质瘢痕[J]. 中草药, 2025, 56(13): 4691-4702.
- [3] 刘彦麟, 罗开涛, 杨喜兵, 等. 醒脑开窍针刺法对急性缺血性卒中中铁代谢影响及疗效随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2025, 45(6): 657-665.
- [4] 赵卫丽, 刘雅林, 张茜, 等. 替奈普酶联合尼麦角林治疗缺血性脑卒中患者的疗效及安全性[J]. 中国药物应用与监测, 2025, 22(2): 311-314.
- [5] 郭太品, 刘自力. 古代刺络理论的历史演变[J]. 中国中医基础医学杂志, 2017, 23(8): 1126-1128.
- [6] 叶天士, 苏礼. 临证指南医案[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 464.
- [7] 罗婷婷, 张伟. 基于“久病入络”理论探讨应用虫类药物治疗偏头痛[J]. 山西中医药大学学报, 2025, 26(6): 685-689.
- [8] 王显, 王永炎. 对“络脉、病络与络病”的思考与求证[J]. 北京中医药大学学报, 2015, 38(9): 581-586.
- [9] 郭兆安. 络病学说及其在肾脏病中的应用[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2009, 10(11): 1032-1034.
- [10] 冯淬灵, 武维屏. 络病理论与慢性阻塞性肺疾病气道重塑[J]. 北京中医药大学学报, 2003(4): 75-76.
- [11] 黄小尧, 刘燕君, 江佳蓉, 等. 基于“络病-扶阳”理论探讨桂枝附子汤对寒湿痹阻型痛风性关节炎的治疗[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(5): 945-949.
- [12] 颜乾麟, 王宇锋. 络病证治探析[J]. 中国中医药信息杂志, 2004(8): 739-740.
- [13] 丁元庆. 从“百病生于气”探讨络病病机与治法[J]. 疑难病杂志, 2006(6): 434-435.
- [14] 李倩倩, 杨园园, 曹锦江, 等. 基于络病理论探讨认知功能障碍的中医治疗进展[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2023, 22(3): 227-231.
- [15] 袁静云, 武晓冬, 牟东晓, 等. 基于络病理论的妇科癥瘕的诊治思路与方法[J]. 世界中医药, 2024, 19(2): 191-195.
- [16] 吴以岭. 络病病机探析[J]. 中医杂志, 2005, 46(4): 243-245.
- [17] 王彤彤, 康宁, 程丽娜, 等. 基于络病理论探讨神经病理性疼痛病机与治法研究进展[J]. 疑难病杂志, 2025, 24(5): 627-630.
- [18] 刘敏, 王庆国. 络病理论研究现状及展望[J]. 中华中医药学刊, 2010, 28(6): 1200-1202.
- [19] 林敏. 《临证指南医案》络病辨治规律研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2017.
- [20] 林培政, 刘亚敏. 叶天士《临证指南医案》中风论治特色[J]. 新中医, 2001(11): 6-8.
- [21] 王思婷, 张玥, 张筱杉, 等. 虫类中药治疗深静脉血栓形成的研究进展[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2023, 29(4): 564-567.
- [22] 姜秋, 王玲娜, 刘燕, 等. 僵蚕的炮制历史沿革、化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国中药杂志, 2023, 48(12):

3269-3280.

- [23] 赵艳敏, 杨丽俊, 张蔚蓉. 虫类药在急性缺血性脑血管病治疗中的应用价值[J]. 医学理论与实践, 2023, 36(17): 2920-2922.
- [24] 黄珊. 半夏白术天麻汤通窍活血汤联合西药治疗急性脑梗塞 44 例[J]. 陕西中医, 2014, 35(2): 142-143.
- [25] 么红英, 谷小芳, 王小林, 等. 基于络病理论蛭蛇通络胶囊联合针刺治疗缺血性卒中恢复期的临床研究[J]. 河北中医, 2022, 44(4): 559-563.
- [26] 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.
- [27] 张展, 姜德龙, 王鹏琴, 等. 从“络脑通脏腑”论眼针治疗中风的病机证治[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(12): 5819-5822.
- [28] 刘立安, 赵百孝, 王磊, 等. 耳医学——从临证疗法到医学体系[J]. 北京中医药大学学报, 2024, 47(7): 903-909.
- [29] 胡东森, 赵林华, 郑景辉, 等. 络病理论视域下气络、血络、津络学说探析[J]. 北京中医药大学学报, 2025, 48(12): 1663-1670.
- [30] 李诗文, 张威. 基于热敏化理论探讨尾灸疗法治疗中风后痉挛性偏瘫[J]. 实用中医内科杂志, 2026, 40(1): 92-95.
- [31] 冯瑶. “标本配穴”针刺法联合康复训练治疗缺血性中风后痉挛性偏瘫疗效观察[D]. [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2024.
- [32] 姚虹, 江莹莹, 陈春晓. 中药熏蒸辅助康复治疗脑梗死痉挛性偏瘫临床研究[J]. 新中医, 2019, 51(11): 274-276.
- [33] 陈远亮, 吴林, 蓝雪琳, 等. 基于 NF- $\kappa$ B 信号通路探讨中医药防治脑缺血再灌注损伤的研究进展[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(6): 212-217.
- [34] 黄颖. 中医药对缺血性卒中脑损伤级联反应干预作用的研究概况[J]. 广西中医学院学报, 2005, 8(3): 113-117.