化浊解毒活血通络法治疗高危非致残性缺血性脑血管病*

单婷[1]，赵见文[2]✉，田军彪[3]，张亚[2]

1. 承德医学院，河北 承德 067000；2. 河北省沧州中西医结合医院，河北 沧州 061000；3. 河北省中医院，河北 石家庄 050011

摘要：脑为清灵之府，具有“喜清宁，恶浊扰”的生理特点，浊毒内生，上犯脑络，一则直接损伤脑络，破坏脑髓的清灵状态，机体无法正常排出代谢产物，使脑的功能受到影响，导致中风发生。二则阻滞气机，耗伤气血，气血不能濡养脑络，脑失清阳之助，致髓海空虚，脑络受损，神机失用，酿致中风诸症，进而诱发高危非致残性缺血性脑血管病（high risk non－disabling ischemic cerebrovascular events，HR－NICE）。本病治则标本同调，分两层核心治法联用：一是化浊解毒截断病势，浊毒贯穿疾病全程，治需阻断浊毒化生、给邪出路。临床细分为芳香辟浊（代表药物：香附、紫苏、防风等）、健脾除湿（代表药物：茯苓、白术、薏苡仁等）、祛痰消浊（代表药物：半夏、陈皮、胆南星等）、清热化浊解毒（代表药物：茵陈、黄连、黄芩等）、虫类攻毒（代表药物：全蝎、蜈蚣、斑蝥等）五法。二是活血通络固本，气虚血瘀为本病根源，气行则血行，宗气充盛方能荣养脑髓。川芎、地龙、当归等活血药可扩血管、抗血小板聚集、改善微循环，全程灵活应用。

关键词：高危非致残性缺血性脑血管病；化浊解毒活血通络法；浊瘀毒损；竺黄醒脑胶囊
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2026.10.332
中图分类号：R259.43　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2026)10－2161－05

Treating High－Risk Non－Disabling Ischemic Cerebrovascular Disease by Clearing Turbidity，Detoxifying，Activating Blood Flow and Unblocking Collaterals

SHAN Ting[1]，ZHAO Jianwen[2]，TIAN Junbiao[3]，ZHANG Ya[2]

1. Chengde Medical College，Chengde Hebei China 067000；2. Cangzhou Hospital of Integrative Medicine，Cangzhou Hebei China 061000；3. Hebei Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine，Shijiazhuang Hebei China 050011

Abstract：The brain is the residence of clarity，with the physiological characteristics of "liking clarity and tranquility，disliking turbidity and disturbance". When turbid Toxins are generated internally and rise to the brain collaterals，they can directly damage the brain collaterals，disrupting the brain marrow′s clear and refined state. This prevents the body from properly eliminating metabolic waste，affecting brain function and leading to stroke. Additionally，it can obstruct the flow of Qi，depleting Qi and blood so they can′t nourish the brain collaterals. Without the support of clear Yang in the brain，the sea of marrow becomes deficient，brain collaterals are damaged，and the mind cannot function normally，resulting in various stroke symptoms，which in turn can trigger high－risk non－disabling ischemic cerebrovascular events (HR－NICE). The treatment principle for this disease is to address both the root and the branch together，using two core therapeutic approaches in combination：The first is to transform Turbidity，detoxify，and halt disease progression. Since turbid Toxins run throughout the disease process，the treatment needs to block their formation and provide a way for the Evil Factors to exit. Clinically，this is further divided into five methods：aromatic herbs are used to dispel Turbidity，and the representative herbs are Xiangfu (Cype-

* **基金项目**：河北省“三三三人才工程”项目（C20221125）；河北省中医药管理局科研计划项目（2020516）
作者简介：单婷（1998－），女，河北沧州人，硕士研究生，研究方向：中医药防治缺血性脑血管病研究。
✉**通信作者**：赵见文，主任医师，硕士研究生导师，研究方向：中医药防治缺血性脑血管病研究。E－mail：zhaojianwen6@163.com

rus rotundus), Zisu (perilla nankinensis), Fangfeng (radices sileris), etc. herbs used to strengthen the Spleen and eliminate Dampness and the representative herbs are Fuling (Poria cocos), Baizhu (Bighead atractylodes rhizome), Yiyiren (Semen coicis), etc. Herbs are used to reduce Phlegm and eliminate Turbidity and the representative herbs are Banxia (Pinellia ternata), Chenpi (Pericarpium citri reticulatae), Dannanxing (Bile arisaema), etc. Herbs are used to clear Heat and transform Turbidity to detoxify and the representative herbs are Yinchen (Capillary artemisia), Huanglian (Coptis), Huangqin (Scutellaria), etc. Insects are used to attack Toxins and the representative ones are Quanxie (Scorpio), Wugong (Centipede), Banmao (Cantharides), etc. The second is to promote blood circulation and unblock collaterals to strengthen the foundation, since deficiency of Qi and blood stasis are the root causes of this disease. When Qi moves, blood flows. When Zong Qi is sufficient, it nourishes the brain and marrow. Blood – activating drugs like Chuanxiong (Ligusticum wallichii), Dilong (Lumbricus), and Danggui (Angelica sinensis) can expand blood vessels, inhibit platelets, and improve microcirculation, and they should be applied flexibly throughout the treatment.

Key words: high – risk non – disabling ischemic cerebrovascular disease; method of transforming Turbidity, detoxifying, and promoting blood circulation and collateral; damage from Turbidity, stasis, and Toxin; Zhuhuang Xingnao Capsule

流行病学调查结果显示，脑血管病全球病死率高居首位，其中缺血性卒中占 3/4[1]，临床分为致残、非致残两类。非致残缺血性脑血管事件（non – disabling ischemic cerebrovascular events，NICE）有短暂性脑缺血发作、轻型缺血性卒中之分，也有预后稳定良性型、易复发恶化的高危型（high risk – NICE，HR – NICE）等类型[2]。国内 HR – NICE 发病人群庞大、病情波动显著，延误治疗极易转化为重度致残卒中。王拥军教授明确提出 HR – NICE 是卒中防控核心窗口期。西医常规干预手段为抗血小板聚集、调血脂、抗凝血、溶血栓，但存在不良反应突出、远期疗效受限等短板，挖掘中医药特色治法干预 HR – NICE 具有重要的临床价值。

笔者结合国医大师李佃贵教授“浊毒理论”与中医“血瘀学说”，认为“浊凝闭阻清窍，瘀毒损伤脑络”是 HR – NICE 的病机关键，据此创立“浊瘀毒损”这一新证型，并将化浊解毒活血通络法广泛运用于 HR – NICE 的治疗中。本文就“浊瘀毒损”理论渊源、HR – NICE 病因病机以及治疗等方面加以论述，以期为 HR – NICE 的临床治疗提供依据。

1　“浊瘀毒损”理论渊源

《温热论》载浊邪壅塞清窍病机，浊为机体失常代谢秽浊产物，上蒙清阳则脑窍失用。《金匮要略》提出久郁不解之邪化为毒。李佃贵教授首创浊毒理论，浊毒既是致病邪气，又是内生病理产物，可兼夹诸邪共同发病，致病范围广、传变迅速，浊久蕴化毒，浊毒相合耗伤元气，损伤脏腑经络气血[3]。

“血瘀”理论源于《黄帝内经》，如“留血”“恶血”“衄血”“血有余”等描述均包含了血瘀的含义。张仲景明确提出“血瘀”一词，并在《金匮要略》中提到：“孙络血溢，则经有留血，血瘀则中风使然。”可见中风的发生与血瘀密切相关。清代医家王清任创立补阳还五汤治疗气虚血瘀型中风。血瘀证不仅包括宏观辨证上的血瘀证，同时包括微观层面的血流动力学改变、微循环障碍、组织代谢异常等[4]。

各医家大多对“浊毒”“血瘀”单独论述，而“浊毒”“血瘀”共同致病的论述鲜有谈及。本团队认为“浊毒”“血瘀”不是单一的致病因素，两者相互影响、互为因果，共同导致疾病的发生。血液运行不畅，日久浊毒内生，脉络闭阻不通而成瘀，浊毒、血瘀相互搏结，日久生热，灼伤脉络，加重血瘀，进一步损伤脏腑功能，正如王清任在《医林改错》中所言：“温毒在内烧炼其血，血受烧炼，其血必凝。”可见，将浊毒理论与血瘀相结合，可以更全面地概括疾病的发病特点，进而有效指导临床应用。

2　HR – NICE 发病机制

2.1　浊毒上扰，蒙蔽清窍　HR – NICE 属于中医“中风”范畴。脑为清灵之府，具有“喜清宁，恶浊扰”的生理特点，浊毒内生，上犯脑络，一则直接损伤脑络，破坏脑髓的清灵状态，机体无法正常排出代谢产物，使大脑功能受到影响，导致中风的发生。二则阻滞气机，耗伤气血，气血不能濡养脑络，脑失清阳之助，致髓海空虚，脑络受损，神机失用，酿致中风诸症。李佃贵教授认为，当今社会人们生活方式和饮食结构的改变，易于助生痰湿之邪，痰湿内生，久而化浊，痰浊壅塞经络，血脉不通，逐渐形成痰浊、血瘀相互搏结的态势，日久化热产生毒邪。浊毒随气血升降，上犯脑络，壅遏气机，败坏脑髓，发为中风[5]。

神经炎症反应在 HR – NICE 致病过程中发挥关键作用。现代研究表明，炎症因子的异常表达可导致脂质代谢发生紊乱，微循环功能障碍，进而血管内皮功能发生障碍，促进不稳定斑块的形成，最终在血管内形成血栓，导致 HR – NICE 的发生[6]。细胞

凋亡是 HR－NICE 发生后神经元损伤的重要原因，主要病理过程有细胞内结构改变、细胞肿胀等，其加重炎症反应的特点，符合脑络损伤的演变过程。有学者认为细胞凋亡过程中释放炎症因子是“浊毒”产生的物质基础，细胞凋亡是“浊毒”积聚的结果[7]。

2.2　瘀血阻滞，脑络损伤　HR－NICE 多发于中老年患者，大部分患者的平均发病年龄在 60 岁以上[8]。中老年患者年老体虚，自身正气亏虚难以支撑血液运行，血行受阻引发血瘀，血瘀久久不清而阻滞于脑络，脑部营养供给不足致使功能异常，发展为中风。从发病过程来看，正气亏虚、血液瘀滞的长久胶着状态，造成经络不通并引发疾病。张锡纯认为中风的发生与“上气不足”联系紧密，宗气不足而无法支撑气血上行至脑窍，出现血瘀，脑部血液供给不足而使功能减退，引发该病[9]。王清任倡导中风为“气虚血瘀”之证，认为“亏损元气，是其本源”，血瘀是中风发生的重要因素，血与气相生互用，并行于脉中，气虚于内则血滞于筋脉，瘀阻既成，则筋骨无以为用[10]。

陈可冀院士提出，血液黏稠度增高、血小板活化和黏附聚集以及血栓形成是血瘀证的病理本质[11]。一方面，瘀血不清而久滞于脉管中，旧血代谢受阻，新血无法产生，脉中有形之血瘀阻滞脉络，上行不通导致脑部形成斑块，长此以往发生脉管硬化，中风也因此发生。另一方面，血瘀日久耗伤人体正气，正气亏虚无力推动血液运行，导致血液流速减慢或血液黏稠度增高，形成结块，这与现代医学中血栓形成过程相一致。

2.3　浊瘀毒损，神明失养　浊毒峻猛善变、瘀血隐匿伏脉，二者相合完美解释 HR－NICE 轻症隐匿、易复发、快速恶化的临床特征。中老年患者脾胃运化失常，津液停滞化生痰浊，浊毒瘀血胶结阻滞脑络，气机逆乱、神机失用；浊、瘀互为因果，瘀阻生浊，浊盛加重瘀滞，是本病迁延反复的核心病机。HR－NICE 多见于中老年人，气血失调、脾胃失运，水湿聚为痰浊湿热。浊毒与瘀血胶结，阻滞脑络、扰乱神机。二者互为因果，既是病因亦是病理产物，血瘀为发病之本，浊毒加重病情，浊瘀难消则病程缠绵。

脑为髓之海，髓乃津液所化生，故脑病多为津液不归正化停聚于脑所致。浊毒、血瘀同为致病因素，瘀血阻络又加剧浊毒生成，血瘀日久，营卫不和，逆于腠理，导致血败肉腐化生浊毒之邪，故曰：“血不利则为水，水淀为浊”。这一观点与脑缺血再灌注损伤（cerebral ischemia reperfusion injury，CIRI）的发病机制相符合。CIRI 是 HR－NICE 发病后脑组织血流再灌注加重脑组织损伤的一种现象[12]，其发病机制类似于气血津液运行障碍，以致浊毒、血瘀互生，痹阻脑络，最终神明失养，发为中风。本团队前期通过动物实验发现，化浊解毒活血通络法可通过调节细胞自噬、减少氧化应激损伤、抑制细胞凋亡等多种途径减轻 CIRI，发挥神经保护作用[13－15]。

3　基于浊瘀毒损理论论治 HR－NICE

3.1　化浊解毒活血通络法理论概述　本病治则标本同调，分两层核心治法联用：一是化浊解毒截断病势，浊毒贯穿疾病全程，故需阻断浊毒化生、给邪出路。临床细分芳香辟浊（代表药物：香附、紫苏、防风等）、健脾除湿（代表药物：茯苓、白术、薏苡仁等）、祛痰消浊（代表药物：半夏、陈皮、胆南星等）、清热化浊解毒（代表药物：茵陈、黄连、黄芩等）、虫类攻毒（代表药物：全蝎、蜈蚣、斑蝥等）五法[16]。李佃贵教授创制多首化浊解毒中风方，以通腑、祛痰、清热泻浊分途祛邪[5]。二是活血通络固本，气虚血瘀为本病根源，气行则血行，宗气充盛方能荣养脑髓。川芎、地龙、当归等活血药可扩血管、抗血小板聚集、改善微循环，贯穿全程使用。临床患者多浊瘀并存[17]，二法合用可和畅气血、疏泄浊毒。另有研究证实，黄连、茯苓配伍赤芍、川芎、丹参治疗本病疗效显著[18]。

王新陆教授的血浊理论提出血瘀日久化生浊瘀毒，创立化浊行血汤清浊活血[19]；王永炎院士提出毒损脑络病机，主张化浊解毒通络[20]；吴以岭教授脉络学说将脑微血管归属于络脉，络虚瘀毒内生，以益气化痰活血通络为纲[21]。各家理论均与本团队化浊解毒活血通络思路相通。

3.2　化浊解毒活血通络法在 HR－NICE 中的应用　HR－NICE 属中风中经络，典型表现为偏身麻木、半身不遂、言语不利；浊毒内蕴则头昏身困、口黏口臭、大便黏滞；瘀血阻络可见头痛。浊瘀互结舌脉特征为舌暗瘀斑、苔黄腻，脉弦滑涩，浊瘀持续胶结造成本病反复发作。结合 HR－NICE 浊瘀毒损临床表现，本团队确立化浊解毒活血通络治法，创制竺黄醒脑汤。前期动物实验证实，常规临床剂量长期服用安全性良好[22]，且该方能够抑制血栓形成[23]，现已制成院内制剂竺黄醒脑胶囊（冀药制备字 Z20210002000）投入临床。本方药物组成：天竺黄、石菖蒲、清半夏、胆南星、黄连、郁金、地龙、川芎、赤芍、当归、薏苡仁、茯苓、泽泻、栀子。天竺黄、石菖

蒲、黄连、郁金为君，合力化浊解毒、开窍醒神；清半夏、胆南星化痰泻浊，赤芍、当归、地龙活血通络，共为臣药，阻浊痰上扰、疏通脑络；茯苓、泽泻、薏苡仁、栀子健脾利水，导浊毒从下焦而出，为佐药；川芎引药上行，调和脑部气血，为使药，全方共奏化浊解毒、活血通络之效。现代药理研究证实，该方药材均有神经保护功效：石菖蒲 β－细辛醚可抗氧化、诱导细胞自噬[24－25]；黄连活性物质抗炎、抗凋亡、抑制血小板聚集[26]；郁金中的姜黄素调血脂、改善循环[27]；地龙蚓激酶降低血黏度、抑制血栓[28]；川芎挥发油抗炎、抗氧化，优化脑部微循环，多靶点缓解脑缺血损伤，改善卒中症状[29]。

多位学者认识到浊毒、血瘀在缺血性脑血管病中的重要作用并做了相关研究。陈芳等[30]运用化浊解毒通络法治疗缺血性脑血管病，结果显示该法能抑制细胞凋亡，改善患者脑血流动力学，提高生活质量。梁青俊等[31]运用益气活血解毒化浊法治疗颈动脉斑块，结果显示该法能有效改善患者各项血脂指标，提高临床疗效。陈佳敏等[32]认为“瘀毒互结”是缺血性脑卒中的基本病机，并观察自拟活血化瘀解毒方对大鼠神经功能的改善情况，结果显示，活血化瘀解毒方可通过调节细胞自噬减轻脑组织损伤，同时对大鼠血液异常状态有明显改善作用。

4　结语

HR－NICE 起病急、复发风险高，亟需安全有效的长期干预方案。化浊解毒活血通络法针对浊瘀毒损证疗效确切、安全性佳，多靶点神经保护机制明确。当前相关研究局限于单中心自拟方剂，缺少大样本、多中心循证医学证据。后续应深化分子机制研究，拓展中药制剂、外治等多元化应用形式，完善本病中医药循证诊疗体系。

参考文献：

[1]张梦杰，方世才，黄志华. GPER 调控缺血性脑卒中相关分子机制的研究进展[J]. 中国病理生理杂志，2023，39(6)：1121－1126.

[2]Wang Y J，Johnston C，Bath P M，et al. Clopidogrel with aspirin in High－risk patients with Acute non－disabling Cerebrovascular Events II (CHANCE－2)：rationale and design of a multicentre randomised trial[J]. Stroke Vasc Neurol，2021，6(2)：280－285.

[3]徐伟超，贾蕊，李欣，等. 浊毒病机理论探微[J]. 新中医，2015，47(9)：1－3.

[4]郭菲斐，陈国强，孙国权，等. 开窍醒神补虚通络针刺法对气虚血瘀型脑卒中后偏瘫运动功能及神经损伤因子水平的影响[J]. 河南中医，2025，45(12)：1918－1922.

[5]樊建平. 李佃贵教授化浊解毒法治疗脑血管病验案举隅[J]. 河北中医，2015，37(10)：1457－1459.

[6]宋偲琦，滕珅，李进伟，等. 高危非致残性缺血性脑血管事件的研究进展[J]. 临床神经病学杂志，2021，34 (3)：226－229.

[7]娄莹莹，李佃贵，霍永利，等. 溃疡性结肠炎特色病机“浊毒损膜伤络”及其意义[J]. 中国中西医结合杂志，2022，42(6)：749－753.

[8]McDonagh J，Ferguson C，Newton P J. Frailty assessment in heart failure：an overview of the multi－domain approach[J]. Curr Heart Fail Rep，2018，15(1)：17－23.

[9]尹倩，刘利娟，陈瑶，等.《中风论》卫气致病说与中风病辨治[J]. 中医学报，2020，35(12)：2548－2552.

[10]张旖旎，李非洲，王平，等. 王平从培调元气论治中风后遗症的经验[J]. 中华中医药杂志，2021，36(2)：866－868.

[11]陈可冀，李连达，翁维良. 血瘀证与活血化瘀研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志，2005，3(1)：1－2.

[12]石晓花，莽靖，徐忠信. 脑缺血再灌注损伤细胞死亡模式的研究进展[J]. 吉林大学学报(医学版)，2022，48(6)：1635－1643.

[13]赵敏菡，储心乔，曹晓慧，等. 基于 JNK 信号通路调控细胞自噬探讨化浊解毒活血通络方对脑缺血再灌注损伤的保护作用[J]. 中国实验方剂学杂志，2023，29(7)：115－125.

[14]韩宇帆，霍瑞卿，李芳钊，等. 化浊解毒活血通络方通过调控核因子 E2 相关因子 2/Kelch 样环氧氯丙烷相关蛋白－1 通路发挥对脑缺血再灌注损伤大鼠脑组织抗氧化作用的机制研究[J]. 河北中医，2022，44(11)：1861－1869.

[15]孙玲玲，谢占维，孙亚萍，等. 益气活血化浊解毒方对脑缺血再灌注损伤大鼠 Bcl－2、Bax 和 Caspase－3 表达的影响[J]. 四川中医，2023，41(8)：70－75.

[16]徐伟超，李佃贵，刘建平，等. 基于数据挖掘的李佃贵教授运用化浊解毒法治疗慢性萎缩性胃炎用药规律探讨[J]. 时珍国医国药，2018，29(3)：702－704.

[17]陈希西，韩嵩，樊根豪，等. 活血化瘀类中药现代药理学研究进展[J]. 天津中医药，2023，40(2)：250－257.

[18]马明明，高小童，张鑫杰，等. 基于“浊毒”理论探讨大动脉粥样硬化型脑梗死病机及其中医药治疗进展[J]. 实用心脑肺血管病杂志，2022，30(7)：104－109.

[19]于海云，于丽红，马冲，等. 王新陆之血浊与膜原—三焦关系探析[J]. 现代中医临床，2024，31(1)：69－72.

[20]王永炎. 关于提高脑血管疾病疗效难点的思考[J]. 中国中西医结合杂志，1997，17(4)：195－196.

[21]刘深，魏聪，吴以岭. 从脉络学说探讨缺血性脑卒中微血管保护的重要临床价值[J]. 中国中医基础医学杂志，2018，24(3)：342－346.

(下转第 2168 页)

[7]杨杰,苗桂珍,缪娟,等. 基于六经理论探讨亚急性甲状腺炎的传变规律及防治[J]. 中华中医药杂志,2020,35(12):5960 - 5963.
[8]李心玥. 麻黄汤及其类方证治规律的研究[D]. 沈阳:辽宁中医药大学,2025.
[9]彭程万. 麻杏甘石汤联合西药治疗热哮型支气管哮喘随机平行对照研究[J]. 实用中医内科杂志,2015,29(11):139 - 140,161.
[10]温辉文. 定喘汤对急性发作支气管哮喘患者肺功能及免疫功能的影响[J]. 现代诊断与治疗,2023,34(2):187 - 189.
[11]张川林,李希,严桂珍. 厚朴麻黄汤治疗支气管哮喘急性发作 64 例[J]. 福建中医药,2016,47(1):65 - 66.
[12]成菲. 用小青龙加石膏汤治疗支气管哮喘的体会[J]. 当代医药论丛,2016,14(14):119 - 120.
[13]张艺馨,李建朋,牛苗苗,等. 从形证角度论"太阳为开"学术思想的临证意义[J]. 四川中医,2022,40(9):25 - 27.
[14]张效科,袁有才,段玉红. 太阳为开学术思想在疑难杂症中应用体会[J]. 四川中医,2018,36(2):42 - 43.
[15]陈春菊,杜文齐. 大柴胡汤合桃核承气汤治疗慢性哮喘对肺功能及 IgE 水平的影响[J]. 四川中医,2016,34(6):59 - 61.
[16]施晓伟,刘文,王群,等. 葛根芩连汤的研究进展[J]. 贵阳中医学院学报,2013,34(1):21 - 24.
[17]邓安妮,陈玉,薛贝贝,等. 基于网络药理学及动物实验探讨乌梅丸治疗支气管哮喘的作用[J]. 中成药,2024,46(8):2778 - 2784.
[18]雍楠,赵静. 四君子汤联合舒利迭治疗支气管哮喘的临床疗效[J]. 内蒙古中医药,2017,36(10):64 - 65.
[19]温桂荣. 理中汤加减治疗疑难杂症[J]. 河南中医,2002,22(6):4 - 5.
[20]王东芳,徐佳音,潘珺俊,等. 杨国华教授经方今用临证拓展验案 3 则[J]. 世界中西医结合杂志,2016,11(3):313 - 315.
[21]郭灵龙,杨爱国,张恩树. 张恩树应用苓桂术甘汤治疗哮喘验案[J]. 实用中医药杂志,2018,34(6):741.
[22]邱念念,朱晓龙. 甘草干姜汤合桂枝茯苓丸加减治疗特发性肺间质纤维化的临床观察[J]. 内蒙古中医药,2026,45(1):7 - 9.
[23]李竹英,王从瑶,王珏. 二陈汤联合西药治疗支气管哮喘随机对照试验的 Meta 分析[J]. 中国中医急症,2021,30(10):1719 - 1723,1746.
[24]林轶群,王强,仝小林,等. 黄飞剑基于"脏腑风湿"理论辨治支气管哮喘临床思路[J]. 北京中医药,2018,37(6):524 - 527.
[25]郭军,赵国平,梁雪冰,等. 麦门冬汤主治病证探讨[J]. 辽宁中医杂志,2011,38(8):1538 - 1539.
[26]石龙,李扬,颜鸿宇,等. 二精丸治疗脾肾亏虚型肌少症的临床疗效观察[J]. 中国中医骨伤科杂志,2026,34(3):84 - 89.
[27]赵付清. 金匮肾气丸治疗支气管哮喘疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志,2007,16(16):2184.
[28]张浩玲,曾军秀,石莹莹,等. 右归丸预防哮喘复发的原理探讨[J]. 中药药理与临床,2012,28(6):14 - 17.

收稿日期:2026 - 04 - 25
编辑:孙铮

(上接第 2164 页)

[22]闫国强,李宝芬,董晶晶,等. 竺黄醒脑胶囊的急性和长期毒性动物实验研究[J]. 解放军医药杂志,2017,29(12):76 - 80.
[23]李宝芬,闫国强,董晶晶. 竺黄醒脑胶囊抗血栓形成作用的实验研究[J]. 河北中医,2017,39(9):1364 - 1367,1390.
[24]Zhang K,Liu Q,Luo L J,et al. Neuroprotective effect of alpha - asarone on the rats model of cerebral ischemia - reperfusion stroke via ameliorating glial activation and autophagy[J]. Neuroscience,2021,473:130 - 141.
[25]黑鑫鑫,刘涛. 石菖蒲活性成分对过氧化氢诱导 PC12 细胞 Caspase - 1、IL - 18 表达的影响[J]. 时珍国医国药,2019,30(5):1025 - 1028.
[26]陈忠新,翟春梅. 黄连化学成分及药理作用研究进展[J]. 哈尔滨医药,2025,45(1):131 - 135.
[27]刘梅,郭小红,孙全,等. 温郁金的化学成分和药理作用研究进展[J]. 现代药物与临床,2021,36(1):204 - 208.
[28]袁庆,殷孟兰,张彤,等. 中药地龙治疗缺血性脑损伤的药理研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(19):3574 - 3577.
[29]管咏梅,蒋成,臧振中,等. 川芎挥发油化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J]. 中成药,2024,46(3):873 - 880.
[30]陈芳,杜蓉,杨玲. 化浊解毒通络法对血管性痴呆脑血管功能、Livin、TGF - β 的影响[J]. 中华中医药学刊,2020,38(6):55 - 57.
[31]梁青俊,秦锡祥,王洋. 益气活血解毒化浊法治疗颈动脉斑块的效果分析[J]. 深圳中西医结合杂志,2020,30(6):51 - 52.
[32]陈佳敏,陈心豪,李花,等. 活血化瘀解毒方对脑缺血再灌注大鼠脑细胞自噬的影响[J]. 时珍国医国药,2024,35(1):35 - 38.

收稿日期:2026 - 05 - 20
编辑:纪彬