颈动脉粥样硬化斑块合并高血压的中医认识与治疗策略*

蓝宇[1]，王小雅[1]，王朋倩[2,3]，熊兴江[1]

1. 中国中医科学院广安门医院，北京 100053；2. 中国中医科学院中药研究所，北京 100700；
3. 道地药材品质保障与资源持续利用全国重点实验室，北京 100700

摘要：颈动脉粥样硬化斑块与高血压互为危险因素，显著增加脑卒中等心脑血管事件风险。现代医学虽在降压协同调脂、抗血小板等治疗上不断发展，但仍面临药物靶点单一、不耐受联合治疗，以及存在不良反应等关键临床问题。中医认为，高血压合并颈动脉粥样硬化斑块病因包括饮食不节、情志失调、久病体衰，病机涉及肝郁气滞、肝郁化火、痰浊上扰、湿热内蕴、瘀血内阻、肾阴不足等。在治疗策略上，肝郁气滞、肝郁化火推荐柴胡加龙骨牡蛎汤、天麻钩藤饮；痰浊上扰推荐半夏白术天麻汤、柴陈泽泻汤；湿热内蕴推荐葛根芩连汤；瘀血内阻推荐血府逐瘀汤、桂枝茯苓丸；肾阴不足推荐六味地黄丸。临证时，应遵循“病机结合病理，药性结合药理”原则，结合方证对应理论，灵活合方以增强疗效。

关键词：颈动脉粥样硬化斑块；高血压；肝郁化火证；痰瘀湿热证；肾阴亏虚证
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2026.06.181
中图分类号：R255.3　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2026)06－1211－06

Traditional Chinese Medicine Perspective and Therapeutic Strategies for Carotid Atherosclerotic Plaque Complicated with Hypertension

LAN Yu[1], WANG Xiaoya[1], WANG Pengqian[2,3], XIONG Xingjiang[1]

1. Guang′anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing China 100053; 2. Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing China 100700; 3. State Key Laboratory for Quality Ensurance and Sustainable Use of Dao－di Herbs, Beijing China 100700

Abstract: Hypertension and carotid atherosclerotic plaques are mutually risk factors, significantly increasing the risk of cerebrovascular and cardiovascular events such as stroke. Although modern medicine has continuously developed in treatments such as combined blood pressure reduction, lipid regulation, and antiplatelet therapy, it still faces key clinical problems, including single drug targets, intolerance to combination therapy, and adverse reactions. In traditional Chinese Medicine, it is believed that the causes of hypertension combined with carotid atherosclerotic plaques include irregular diet, emotional imbalance, and prolonged illness induced physical weakness, with pathogenesis involving Liver Qi stagnation, Liver Fire hyperactivity, Phlegm and Turbidity ascending, internal accumulation of Damp－Heat, blood stasis obstruction, and Kidney Yin deficiency. In terms of treatment strategies, for Liver Qi stagnation and Liver Fire hyperactivity syndrome, Chaihu plus Longgu Muli Decoction and Tianma Gouteng Drink are recommended; for Phlegm and Turbidity ascending syndrome, Banxia Baizhu Tianma Decoction and Chaichen Zexie Decoction are recommended; for internal accumulation of Damp－Heat syndrome, Gegen Qinlian Decoction is recommended; for blood stasis obstruction syndrome, Xuefu Zhuyu Decoction and Guizhi Fuling Pill are recommended; for Kidney Yin deficiency syndrome, Liuwei Dihuang Pill is recommended. In clinical practice, the principles of "combining pathogenesis with pathology, and combining the properties of herbs with pharmacology" should be followed, com-

* **基金项目**：癌症、心脑血管、呼吸和代谢性疾病防治研究国家科技重大专项项目（四大慢病重大专项项目）（2024ZD0528300）；中央高水平中医医院临床研究和成果转化能力提升项目（HLCMHPP2023081，CZ40910）；京津冀基础研究合作专项项目（J230037）；中国中医药科技发展中心（国家中医药管理局人才交流中心）联合攻关项目（CXZH202301）

bined with formula – syndrome correspondence theory, and formulas should be flexibly combined to enhance efficacy.

Key words: hypertension; carotid atherosclerotic plaques; Liver Fire hyperactivity syndrome; Phlegm, blood stasis and Damp – Heat syndrome; Kidney Yin deficiency syndrome

我国心血管病患病人数约 3.3 亿例。其中，颈动脉粥样硬化斑块（carotid atherosclerotic plaque，CAP）与高血压（hypertension，HTN）均为心血管疾病最常见的危险因素。CAP 是一种进行性炎症性疾病，是颈动脉血管壁内因脂质沉积和炎症反应形成的异常结构。我国颈动脉粥样硬化患者约 2.7 亿例，约 2 亿患者形成斑块，25% ~35% 的无症状成年患者存在颈动脉斑块。其中，颈动脉狭窄≥50% 的总体患病率为 2.2% ~8.0%[1]。CAP 可引起冠状动脉疾病、外周血管疾病和缺血性脑血管疾病，可增加 89% 脑卒中风险与 77% 心脏事件风险。有研究显示，颈动脉基线斑块体积每增加 100 mm^3，全因死亡风险升高 23%[2]。HTN 同为慢性血管性疾病，是指血液在血管中流动时对血管壁造成的压力持续高于正常水平的状态，我国约有 2.45 亿例 HTN 患者，患病率高达 17%[3]。

CAP 与 HTN 互为危险因素，共同推动心血管疾病进展。其发病机制与内皮损伤、炎症状态、氧化应激、肾素 – 血管紧张素 – 醛固酮系统（RAAS）过度激活、脂代谢异常等因素相关。CAP 合并 HTN 的发病率为 45.0% ~56.4%[4]，其患者短暂性脑缺血发生率显著升高，15% ~20% 患者可进展为缺血性脑卒中，因斑块破裂或狭窄导致的急性脑梗死风险更高，可进一步增加病死率[5]。针对 CAP 合并 HTN 患者，现代临床主要采用降血压、调脂稳斑、抗血小板等药物治疗以及颈动脉内膜切除术、颈动脉支架置入术、斑块定向旋切术、血管外膜射频消融术等手术治疗。然而，仍然存在现代医学靶点单一，出现降压协同降脂不良反应等临床难题。因此，部分患者进而寻求中医药治疗。

CAP 合并 HTN 在中医学中并无确切对应病名，其头晕、头痛、肢体麻木、活动乏力等临床症状，可见于《黄帝内经》等论述，即“大怒则形气绝，而血菀于上，使人薄厥”“凝血蕴里而不散，津液涩渗，着而不去，而积皆成矣”等，属于中医“眩晕”“中风”等范畴。现代研究证实，中医药在 CAP 合并 HTN 的治疗中，具有扩张血管、利尿、抑制 RAAS、调节交感神经活性、改善内皮功能、抗炎、抗氧化、调节糖脂代谢、促进血管新生、调节肠道菌群平衡、增强心肌收缩力、改善微循环等作用[6-7]。现将对本病的中医病因病机认识与治疗策略介绍如下。

1　中医病因

1.1　饮食不节　饮食不节是最常见病因。《黄帝内经》曰：“阴之五宫，伤在五味。”《素问·痹论》曰：“饮食自倍，肠胃乃伤。”《证治准绳·杂病·蓄血》曰：“夫人饮食起居一失其宜，皆能使血瘀滞不行，故百病由污血者多。”随着现代饮食结构的改变，嗜食偏味，沾染吸烟、酗酒等不良习惯，损伤脾胃运化功能，酿湿生痰，痰湿凝滞于脉管内壁，阻滞气血运行，积久不去，滞而成瘀，终致痰瘀胶结，痹阻脉络，最终形成斑块。不良的饮食和营养结构，除引发脂质代谢异常、水钠代谢异常、胰岛素抵抗、破坏血管内皮功能外[8]，还会加重心脏负担，增加心血管事件风险。

1.2　情志失调　不良情绪变化也是 CAP 合并 HTN 的重要病因。《灵枢·邪客》中提到：“心者，五脏六腑之大主，精神之所舍也。”《丹溪心法·六郁》指出：“气血冲和，万病不生，一有怫郁，诸病生焉，故人身诸病，多生于郁。”现代社会压力丛生，情志不遂者以郁怒焦虑多见，首伤肝之疏泄。肝气郁结日久，不得疏解，化火生热，上冲头目，发为眩晕头痛、面红目赤；肝火亢盛，既可灼伤脉络内膜，又能煎灼津液，使津凝为痰，痰火胶结；气滞则血行不利，瘀血内阻，以致痰瘀互结于脉道。《医林改错》强调：“气行则血行，气滞则血瘀。”痰瘀胶结于颈动脉内壁，日久损伤脉道，渐成斑块。研究显示，不良情绪与心血管疾病存在双向的病理生理关系，心理压力引起的血压反应与颈动脉内膜中层厚度及斑块高度呈正相关关系[9]，可通过增加交感活性、神经内分泌调节、炎症反应、高凝状态等机制互相影响，增加心血管事件风险。

1.3　久病体衰　先天不足、年老体虚或久病不愈，必然会导致肾精、气血虚损而致病。“血非气不运”，《医林改错》云：“元气既虚，必不能达于血管，血管无气，必停留而瘀。”《医贯·痰论》云：“痰之本

水也，原于肾。”久病伤肾，损其阴阳，肾之元阳亏虚，则三焦气化不利，津液不能正常代谢，聚成痰湿附于脉管；肾中元阴不足，则相火妄动于上，煎熬血液而凝滞痰瘀，致颈动脉斑块发生。现代医学认为，多种慢性代谢性疾病存在胰岛素抵抗、RAAS 系统过度激活、氧化应激、内皮功能障碍、脂质细胞因子紊乱等病理机制，常互为危险因素。研究发现，82.8% 的糖尿病患者存在以 CAP 为主的多支血管粥样硬化斑块，58.3% 的糖尿病患者合并有 HTN[10]。此外，老年人五脏虚损，肾精亏虚，天癸竭，常表现为生理性肾虚证。研究显示，老年人高血压患病率高达 47%，颈动脉斑块患病率达 35.9%，且二者患病率与年龄有正相关关系，年龄（≥40 岁时）每增长 10 岁，患病率增长 2～3 倍[11]。

2　中医病机

2.1　肝郁化火　肝郁化火多与情志失调有关，可见于 CAP 合并 HTN 早期阶段。此时，患者尚未用药，或干预疗程较短，其主要病机尚未发生变化，仍以肝气郁结化火，肝阳上亢为主。《读医随笔》曰：“故凡脏腑十二经之气化，皆必借肝胆之气化鼓舞之，始能条畅而不病。”肝主疏泄，主藏血，而心主神明，主血脉，心与肝在病理生理上密切相关。《类经》认为：“木喜条达，故在志为怒，怒则气上，逆则伤肝。”强烈的情志变动，会引起脏腑气血失调，气机逆乱，化热上涌，故本阶段的临床表现包括：头痛头晕、面红目赤、口苦咽干、急躁易怒等。若进一步进展，肝火上扰心神，致心火亢盛，则伴有心烦、失眠、神志不宁等证；若肝火犯胃，则致胃肠热盛，可伴见消谷善饥、口臭、便秘等证[6]。其主要的病理机制与交感活性增强引发的中枢、外周神经系统及体液系统紊乱，RAAS 激活，内皮细胞功能紊乱，血管平滑肌细胞舒缩功能异常等有关[8]。

2.2　痰瘀湿热　痰瘀湿热证病机复杂，具体包括痰湿内阻、湿热内蕴、瘀血内阻 3 个方面，多见于 CAP 合并 HTN 的中后期。此时患者多处于心血管代谢紊乱状态，除 CAP 合并 HTN 外，可兼见高脂血症、糖尿病、高尿酸血症、肥胖等。《证治汇补》曰：“痰之为物……入血脉则瘀。”久病、药损皆伤脾胃，脾胃运化失司，痰浊流注于血脉，影响血行，导致瘀血阻络。《血证论》认为，“血积既久，其水乃成”“瘀血化水，亦发水肿”。瘀血阻滞，可导致津液运行不畅，涩渗积聚，从而形成痰浊。痰瘀交阻，日久化热，故本阶段临床表现多样。痰湿内阻，脾失健运，可见口中黏腻、纳呆腹胀、肢体困重；痰湿上蒙清窍，则头重如裹、眩晕昏蒙、耳鸣目涩；湿热内蕴，熏蒸肝胆，可致口苦口黏、小便黄赤、大便黏滞不爽；湿热扰动心神，伴心烦失眠、面红目赤。瘀血内阻，痹阻心脉，引发胸闷胸痛、心悸气短、口唇紫暗、爪甲青紫；阻滞脑络，则眩晕头痛、记忆力减退；流注经络，导致肢体麻木疼痛、肌肤甲错、局部刺痛拒按，甚则出现水肿瘀斑。其主要病理机制与血管活性物质水平改变，RAAS 激活，血管内皮损伤，糖脂代谢紊乱，胰岛素抵抗等有关[6]。

2.3　肾阴亏虚　中医认为久病必虚、大病必虚。先天不足、年老体虚，或久病不愈，长期用药干预及病程进展、合并多种慢病，会导致病机向虚证转归，多见于 CAP 合并 HTN 后期。此时脏腑功能衰退，气血阴阳亏虚，水饮、痰浊、瘀血内阻，病机虚实夹杂[8]。《景岳全书》曰：“五脏之伤，穷必及肾……无论阴阳，凡病至极，皆所必至，总由真阴之败耳，然真阴所居，惟肾为主。”故本阶段病机以肾阴不足，肝风内动为主，临床表现可见眩晕耳鸣，心悸神疲，五心烦热，口燥咽干，肢体麻木，腰膝酸软，健忘体瘦，舌红少津，脉弱而数等。其主要的病理机制与靶器官损害，RAAS 激活，神经－内分泌－免疫网络失衡有关[12]。

3　中医治疗策略

3.1　肝郁化火证　针对肝郁化火阶段，笔者多选用柴胡加龙骨牡蛎汤、大柴胡汤等柴胡剂，以及天麻钩藤饮治疗。针对 CAP 合并 HTN 患者表现的精神抑郁或烦躁易怒，伴胸胁苦满、惊悸失眠、脐上动悸、小便不利、舌质红、苔薄黄腻，脉弦滑等症状，可以考虑运用柴胡加龙骨牡蛎汤；针对心下急痛、胸胁胀满、大便干结或秘结不通、脘腹胀满拒按、口苦咽干、舌苔黄厚腻，脉弦滑有力等症状，可以考虑运用大柴胡汤；针对头晕头痛、眩晕耳鸣、面红目赤、急躁易怒、腰膝酸软、舌红苔黄、脉弦细数等症状，可以考虑运用天麻钩藤饮。一项纳入 90 例 CAP 合并 HTN 患者的临床研究证明，逍遥散可有效改善患者临床症状，降低颈动脉血流速度，减小颈动脉 IMT[13]。现

代药理研究显示，柴胡加龙骨牡蛎汤可升高血清一氧化氮水平，降低内皮素－1、细胞间黏附分子－1水平，减轻内皮损伤，改善血流动力学指标[14]。大柴胡汤可以发挥抗炎、改善血管内皮功能、改善钙离子通道转运、保护神经活性受体的作用[15]。天麻钩藤饮能够抑制交感神经系统活性、抑制 RAAS 激活、改善血管平滑肌细胞舒缩功能、改善内皮细胞功能紊乱[16]。

3.2　痰瘀湿热证　针对痰瘀湿热阶段，笔者多选用半夏白术天麻汤、柴陈泽泻汤、葛根芩连汤、血府逐瘀汤、桂枝茯苓丸等治疗。

针对 CAP 合并 HTN 患者表现的头重如裹，眩晕昏蒙，恶心欲呕，肢体困重乏力，胸闷脘痞，咳吐白痰，舌体胖大，苔白腻，脉滑等痰浊证症状，可以考虑运用半夏白术天麻汤；若患者除眩晕外，兼见口苦、咽干等少阳枢机不利表现，则选用柴陈泽泻汤。一项纳入 62 例 CAP 合并 HTN 患者的临床研究证明，半夏白术天麻汤加减可加强 18.42% ～19.35% 临床疗效，可显著降血压，降低低密度脂蛋白胆固醇、TC、甘油三酯、颈动脉内中膜厚度、Crouse 积分、血清同型半胱氨酸、C 反应蛋白等指标水平[17]。现代药理学证实，天麻有效成分可调节 NO 及细胞膜钙离子通道，抑制缩血管作用，促进血管舒张，进而实现降低血压的目的。川芎具有抑制胆固醇生成、促进血脂总胆固醇代谢的作用。半夏白术天麻汤可通过抑制 HIF－1α/VEGF/VEGFR2 信号通路，发挥抗炎、改善内皮功能、阻断病理性血管生成的作用[18]。

针对口苦黏腻，渴不多饮，小便短赤，大便黏滞不爽，或肛门灼热，面垢油光，皮肤瘙痒，舌红苔黄腻，脉滑数等湿热证症状，可以考虑运用葛根芩连汤。一项纳入 162 例 CAP 合并 HTN 患者的临床研究证明，葛根芩连汤具有调脂降压的作用，试验组治疗 12 周后，患者双侧 IMT 均下降，斑块面积均缩小，血压水平及 TC、TG、LDL－C 等血脂相关指标较对照组明显降低。现代药理学证实，方中黄芩苷、小檗碱等成分可抑制炎症因子（如 TNF－α、IL－6）释放，减轻血管壁炎症反应，同时清除氧自由基，减少氧化应激对血管内皮的损伤，延缓斑块进展。同时，小檗碱还可通过抑制肝脏脂质合成、促进脂肪酸氧化，降低 TC 和 LDL－C 水平，同时抑制血管平滑肌细胞增殖和迁移，减少斑块形成[19]。

针对胸闷胸痛，痛如针刺，固定不移，心悸气短，口唇紫暗，肢体麻木疼痛，肌肤甲错，皮下瘀斑，舌紫暗或有瘀点瘀斑，脉涩等瘀血证症状，可以考虑运用血府逐瘀汤、桂枝茯苓丸。一项纳入 94 例 CAP 合并 HTN 患者的临床研究证明，血府逐瘀汤可以通过减轻炎症反应及血管内皮的损伤，降低 Hcy、HGF、CRP 水平，减少颈动脉内中膜厚度，延缓动脉粥样硬化进程[20]。另一项纳入 186 例 CAP 合并 HTN 患者的临床研究证明，桂枝茯苓丸能够有效改善患者的血压、脂代谢水平，并降低患者的颈动脉内中膜厚度、缩小斑块面积[21]。现代药理学证实，血府逐瘀汤中桃仁苷、红花黄色素等成分，可抑制血小板聚集、降低血液黏稠度，改善血管内皮细胞功能，通过扩张血管、增加血流量，减轻血管壁压力，协同调控血压并延缓斑块进展[22]。

3.3　肾阴亏虚证　针对肾阴亏虚症状，多选用六味地黄丸治疗。这一阶段患者病机复杂，但以肾阴不足，肝风内动为关键。六味地黄丸出自《小儿药证直诀》，由《金匮要略》桂附地黄丸减味变化而来，有补益肝肾、滋水涵木之效，适用于 CAP 合并 HTN 患者表现的头晕耳鸣，腰膝酸软，五心烦热，潮热盗汗，两颧潮红，口燥咽干，失眠多梦，足跟疼痛，血压波动以夜间升高为主，舌红少苔，脉细数等肾阴亏虚症状。临床运用此方治疗 CAP 合并 HTN 后期患者时，多在本方基础上加天麻、钩藤以迅速降压，或加杜仲、桑寄生以止腰膝酸痛。药理学研究表明，六味地黄丸加减可通过抑制 RAAS 系统，降低血清 NO 水平、改善血管内皮功能等机制降压；通过减轻炎性反应、改善胰岛素抵抗与脂代谢异常以降脂稳斑；还可通过抑制血小板聚集，改善内皮细胞分泌功能，调节凝血和纤溶系统，抑制血栓形成，减少缺血性脑卒中等心血管事件的发生风险[23]。

4　讨论

HTN 与 CAP 均为常见泛血管疾病，其二者互为危险因素，因此多合病并病。因其病情反复迁延，易进展为严重心血管事件，降低患者生活质量，给社会及个人带来沉重的医疗负担。然而，在当前临床 HTN 与 CAP 的治疗中，仍存在发病机制复杂多样，治疗药物靶点单一，导致治疗效果一般而不良反应大等关键问题。本团队基于多年临床研究，结合现

代医学对疾病的影响，针对病程进展分期、病机规律、体质差异、中西医结合“病机结合病理，药性结合药理”的临证原则等方面，提出如下治疗策略。

第一，在对 CAP 合并 HTN 核心病机与证型的认识上，不同于单一的 CAP 与 HTN，共病在中医学病机上更加复杂。团队突破以往“痰瘀”“肝火”的单一病机认识，结合临床实际，创新性提出“气郁肝火（初期）－痰瘀湿热（中后期）－肾阴亏虚（后期）”的病机观点。（1）高龄是痰瘀湿热的重要生理性因素。老龄患者脏腑功能衰退，脾虚则运化失司，肾虚则气化无权，致使水湿内停，加之气血渐亏，推动无力，血行迟缓易成瘀，水湿停聚易生痰，痰瘀互结，郁而化热，形成痰瘀湿热胶结的局面。（2）疾病本身所导致的病理性因素是重要因素。由于疾病谱的变化，合并心血管多代谢紊乱、多种危险因素，在中医理论中可视为“浊毒”，其与痰瘀搏结，日久化热，最终演变为痰瘀湿热交阻的复杂病机。（3）药物治疗也是导致痰瘀湿热的重要因素。长期使用钙通道阻滞剂可导致水湿内停，加重机体水液代谢紊乱，引发踝部水肿；利尿剂引发的电解质失衡、血尿酸升高等不良反应，可进一步加剧痰浊内生；而部分降压药物引起的血管扩张，可能导致血液瘀滞，与痰浊互结化热，促使痰瘀湿热证型更为突出。

第二，方证理论强调方剂与临床证候的精准对应，在应对 CAP 合并 HTN 复杂病机的治疗中具有重要指导意义。对于 CAP 合并 HTN 患者，因其少见单一病机，大部分均为痰瘀湿热互结，虚实夹杂，因此在临床处方用药时，应综合考虑症状、体征与中医病机演变规律，根据方证辨证思路，中西合参，处方施治，若证型相兼，则合方而治[24－25]。柴胡加龙骨牡蛎汤是 CAP 合并 HTN 患者伴肝郁气滞、心神不宁的代表方，若合并瘀血证者，可合用桂枝茯苓丸活血化瘀；合并痰湿者，可合方柴陈泽泻汤祛湿利水；合并肝阳上亢者，可合方天麻钩藤饮治疗；合并湿热者，可合方葛根芩连汤清热燥湿。

第三，CAP 合并 HTN 相较于单一的 CAP 或 HTN 病程更长，多数患者终身服药，颈动脉斑块也素有“泛血管窗口”之称，预示着血管状况差、多代谢疾病的进展。湿性缠绵黏滞，湿邪致病具有病程长、反复难愈的特点。CAP 合并 HTN 患者多因长期饮食不节、嗜食肥甘，或年老脏腑功能衰退，致脾虚失运，水湿内生，聚而成痰，痰浊阻滞脉络，血行不畅，痰瘀胶结，如油入面，难以速除，致使疾病反复发作，缠绵不愈。“精气夺则虚”“眩晕一证，虚者居其八九”。中医认为久病必虚、大病必虚，长期用药干预及病程进展、合并多种慢性病的状态，必然会导致病机向虚证的最终转归，其病机虚实夹杂，以虚为主。因此，在 CAP 合并 HTN 中后期，应重视中医药“补虚”作用。前期研究发现，大量补虚中药与方剂在 CAP 合并 HTN 的治疗中具有重要作用。针对肝肾阴虚证，可予六味地黄丸或左归饮加减；针对肾阴阳两虚证，可予肾气丸、右归丸、二仙汤。桑寄生、牛膝、杜仲、淫羊藿、地黄、五味子等单味药亦被证实有补虚降压调脂的作用[7]。临证时，应考虑病程所处阶段，在血压及斑块进展期，应以平肝熄风、化痰祛瘀，快速改善症状为主；而在缓解期，可以考虑长期服药，以改善血管内皮功能，调节脂代谢，达到减少并发症，西药减量、部分停药，改善患者生活质量目的。

综上所述，中医药治疗 CAP 合并 HTN 疗效显著，前景广阔。明确 CAP 合并 HTN 的疾病进程与核心病机，阐明中医药治疗的现代科学内涵与潜在机制，对推广中医药治疗 CAP 合并 HTN 具有重要意义。

参考文献：

[1] BONATI L H, JANSEN O, DE BORST G J, et al. Management of atherosclerotic extracranial carotid artery stenosis [J]. LANCET NEUROL, 2022, 21 (3): 273－283.

[2] FUSTER V, GARCíA－áLVAREZ A, DEVESA A, et al. Influence of subclinical atherosclerosis burden and progression on mortality [J]. J Am Coll Cardiol, 2024, 84 (15): 1391－1403.

[3] 刘明波，何新叶，杨晓红，等.《中国心血管健康与疾病报告 2023》要点解读[J]. 中国心血管杂志，2024，29（4）：305－324.

[4] AGACAYAK K S, GULER R, SEZGIN KARATAS P. Relation between the incidence of carotid artery calcification and systemic diseases [J]. Clin Interv Aging, 2020, 15: 821－826.

[5] SUN P F, LIU L S, LIU C Z, et al. Carotid intima－media thickness and the risk of first stroke in patients with hypertension [J]. Stroke, 2020, 51 (2): 379－386.

[6] 熊兴江，王朋倩，姚魁武，等. 中医药治疗高血压病研究

述评与展望[J]. 中国中药杂志,2023,48(24):6592 - 6599.
[7]王小雅,王朋倩,熊兴江.《中国高血压临床实践指南》(2022 版)评价与中药降血压探索[J]. 中国中药杂志,2023,48(17):4819 - 4824.
[8]熊兴江,王阶. 经典名方治疗高血压病临床实践[J]. 中国中药杂志,2014,39(5):929 - 933.
[9]BAYNHAM R,LUCAS S J E,WEAVER S R C,et al. Fat consumption attenuates cortical oxygenation during mental stress in young healthy adults[J]. Nutrients,2023,15(18):3969.
[10]葛均波,翁建平,曾强. 2 型糖尿病患者泛血管疾病风险评估与管理中国专家共识(2022 版)[J]. 中国循环杂志,2022,37(10):974 - 990.
[11]WANG Z C,WANG S J,LIN H Y,et al. Prevalence of hypertension and related risk factors in older Chinese population:a meta - analysis[J]. Front Public Health,2024,12:1320295.
[12]XIONG X J,YANG X C,LIU Y M,et al. Chinese herbal formulas for treating hypertension in traditional Chinese medicine:perspective of modern science[J]. Hypertens Res,2013,36(7):570 - 579.
[13]吴力,洪善贻,冯杨荣,等. 逍遥散加味联合西药治疗高血压病合并颈动脉粥样硬化临床观察[J]. 新中医,2017,49(3):27 - 29.
[14]王菲,蔡峥. 柴胡加龙骨牡蛎汤加减治疗老年原发性高血压疗效及对患者内皮损伤标志物水平和血压水平影响[J]. 陕西中医,2019,40(9):1261 - 1264.
[15]陈凯明,李焱,薛一涛. 大柴胡汤治疗高血压病潜在机制的网络药理学研究[J]. 中医学报,2021,36(5):1064 - 1070.
[16]孟醒,熊兴江. 初发高血压病、青年高血压病的中医认识及天麻钩藤饮的临床治疗体会[J]. 中国中药杂志,2020,45(12):2752 - 2759.
[17]王静,唐晓敏,程超超,等. 半夏白术天麻汤合通窍活血汤联合治疗痰瘀互结型高血压颈动脉斑块疗效及对中医证候积分和血脂代谢的影响[J]. 四川中医,2024,42(7):102 - 106.
[18]黄灵琳,陈清光,曹莉莉,等. 半夏白术天麻汤加减治疗高血压合并颈动脉粥样硬化斑块患者的临床疗效及对其 HIF - 1α、VEGF、VEGFR2 信号通路的影响[J]. 世界中西医结合杂志,2023,18(11):2238 - 2243.
[19]郑一,郭鹤,罗曦,等. 葛根芩连汤调控巨噬细胞极化趋势干预 ApoE$^{-/-}$小鼠动脉粥样硬化易损斑块机制[J]. 中国实验方剂学杂志,2022,28(11):60 - 69.
[20]叶萍,胡华青,侯勇,等. 血府逐瘀软胶囊联合常规治疗对高血压伴颈动脉粥样硬化患者的临床疗效[J]. 中成药,2019,41(12):2898 - 2901.
[21]李健兵,杨建全. 长期有氧运动联合桂枝茯苓胶囊治疗高血压颈动脉粥样硬化的临床效果[J]. 中国医药导报,2018,15(17):40 - 43.
[22]辛亚然,谭绍坤,李明伟,等. 血府逐瘀汤在改善心脑血管疾病中的研究进展[J]. 长春中医药大学学报,2025,41(5):581 - 585.
[23]刘巍,熊兴江,王阶. 论六味地黄丸在高血压病治疗中的运用[J]. 中华中医药杂志,2013,28(11):3329 - 3333.
[24]蓝宇,罗富锟,于悦,等. 冠心病的中医认识与经方治疗策略[J]. 中国中药杂志,2024,49(13):3684 - 3692.
[25]焦水治,王保奇,马云枝,等. 马云枝基于“阳升阴降”论治动脉粥样硬化斑块[J]. 中医学报,2025,40(8):1738 - 1742.

收稿日期:2025 - 12 - 22

作者简介:蓝宇(2001 -),男,山东威海人,硕士研究生,研究方向:经方治疗心血管病的临床与基础研究。
通信作者:熊兴江(1985 -),男,医学博士,主任医师,博士研究生导师,研究方向:经方治疗心血管病的临床与基础研究,E - mail:xiongxingjiangtcm@163.com

编辑:孙铮