

益气活血化痰三法协同治疗冠心病稳定型心绞痛的研究进展

潘焱鑫¹, 孟凡顺¹, 李 雁^{2*}

¹黑龙江省中医药科学院研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江省中医院心病五科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年12月21日; 录用日期: 2026年1月16日; 发布日期: 2026年1月26日

摘要

冠心病稳定型心绞痛属于中医“胸痹”“心痛”范畴, 是冠状动脉粥样硬化性心脏病的常见亚型, 其发病率随人口老龄化、肥胖、高血脂等危险因素的流行呈逐年上升趋势, 严重影响患者生活质量并威胁生命健康。中医认为, 气虚、痰浊、血瘀是该病的核心病机, 三者相互交织、互为因果, 共同导致心脉痹阻、“不通则痛”“不荣则痛”。益气活血化痰三法协同治疗基于“治病求本、标本兼顾”的中医理论, 通过补气以强帅血之力、活血以通瘀阻之脉、化痰以清壅塞之浊, 实现多靶点、多环节调控, 在改善患者心绞痛症状、减少发作频率、提升运动耐量及延缓动脉粥样硬化进展方面展现出独特优势。本文系统梳理益气活血化痰三法治疗冠心病稳定型心绞痛的中医理论基础、临床研究证据、作用机制及方药应用进展, 分析当前研究存在的问题, 并展望未来发展方向, 旨在为临床治疗提供参考, 推动中西医结合治疗该疾病的规范化与深入发展。

关键词

益气活血, 化痰, 冠心病, 稳定型心绞痛, 胸痹, 研究进展

Research Progress of Three Methods of Qi-Invigorating, Blood-Activating and Phlegm-Resolving in the Treatment of Stable Angina Pectoris Caused by Coronary Heart Disease

Yanxin Pan¹, Fanshun Meng¹, Yan Li^{2*}

*通讯作者。

文章引用: 潘焱鑫, 孟凡顺, 李雁. 益气活血化痰三法协同治疗冠心病稳定型心绞痛的研究进展[J]. 临床医学进展, 2026, 16(1): 2345-2351. DOI: 10.12677/acm.2026.161294

¹Graduate School, Heilongjiang Academy of Chinese Medicine Sciences, Harbin Heilongjiang
²Fifth Department of Cardiology, Heilongjiang Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: December 21, 2025; accepted: January 16, 2026; published: January 26, 2026

Abstract

Stable angina pectoris (SAP) is classified under the TCM categories of “chest obstruction” and “heart pain”, representing a common subtype of coronary atherosclerotic heart disease (CAD). Its incidence has shown a year-on-year increasing trend due to the prevalence of risk factors such as population aging, obesity, and hyperlipidemia, severely impacting patients’ quality of life and posing threats to their health and survival. Traditional Chinese Medicine (TCM) posits that qi deficiency, phlegm-turbidity, and blood stasis are the core pathogenic mechanisms of this condition, which interweave and mutually influence each other, collectively leading to heart meridian obstruction, “pain due to obstruction” and “pain due to deficiency”. The synergistic treatment of “qi-invigorating, blood-activating, and phlegm-resolving” is based on the TCM principle of “treating the root cause while addressing symptoms”, aiming to strengthen blood circulation by replenishing qi, unblock obstructed meridians by blood-activating, and clear turbid phlegm by phlegm-resolving. This approach achieves multi-target and multi-level regulation, demonstrating unique advantages in alleviating angina symptoms, reducing attack frequency, improving exercise tolerance, and delaying atherosclerotic progression. This article systematically reviews the TCM theoretical foundation, clinical research evidence, mechanisms of action, and progress in herbal application of the “qi-invigorating, blood-activating, and phlegm-resolving” method for SAP. It analyzes current research limitations and outlines future directions, aiming to provide clinical references and promote the standardized and in-depth development of integrated TCM-Western medicine approaches for this disease.

Keywords

Qi-Invigorating and Blood-Activating, Phlegm-Resolving, Coronary Heart Disease (CHD), Stable Angina, Chest Obstruction, Research Progress

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. 中医对冠心病稳定型心绞痛的认识

1.1. 病名溯源

冠心病稳定型心绞痛的临床特征与中医“胸痹”“心痛”“厥心痛”等病症高度契合。《黄帝内经》最早记载相关症状，《素问·脏气法时论》提出“心病者，胸中痛，胁支满，胁下痛，膺背肩胛间痛，两臂内痛”，精准描述了心绞痛的疼痛部位及放射特点；《灵枢·厥病》载“真心痛，手足青至节，心痛甚，旦发夕死，夕发旦死”，区分了普通心绞痛与急性心肌梗死的危重程度。东汉张仲景在《金匮要略·胸痹心痛短气病脉证治》中系统阐述了病因病机与治法方药，提出“胸痹之病，喘息咳唾，胸背痛，短气”，确立了“阳微阴弦”的核心病机理论，为后世辨证论治奠定了基础。现代中医临床仍沿用“胸痹”这一病名，将其归属于本虚标实类疾病，与冠心病稳定型心绞痛的慢性病程、反复发作特点高度吻合。

1.2. 核心病机：气虚、痰浊、血瘀的相互关系

现代中医研究普遍认为，冠心病稳定型心绞痛的核心病机是气虚、痰浊、血瘀三者相互交织，形成“因虚致实、虚实夹杂”的病理格局。

1) 气虚是发病之本：气为血之帅，心主血脉，需心气充沛以推动血液循行。随着年龄增长，人体阳气渐衰；或因劳累过度、久病耗伤，导致心气亏虚。心气不足则血行无力，血液瘀滞于心脉，形成血瘀；同时气虚运化失常，津液失布，聚湿成痰，痰浊内生，此为“因虚致实”。《景岳全书》云：“凡人之气血犹源泉也，盛则流畅，少则壅滞”，明确指出气虚是血瘀、痰浊产生的前提。临床研究显示，冠心病稳定型心绞痛患者多存在神疲乏力、气短懒言等气虚表现，且气虚程度与病情严重程度呈正相关。陈可冀院士团队通过对 1200 例冠心病患者的辨证分析发现，老年冠心病患者中气虚证发生率高达 68.3%，且与冠状动脉病变支数呈正相关，提示气虚是冠心病发生发展的重要内在因素[1]。

2) 痰浊是重要病理产物与致病因素：饮食不节、过食肥甘厚味，或脾胃功能虚弱，均可导致水湿运化失常，聚湿生痰。痰浊具有黏滞重浊之性，易阻滞气机、壅塞心脉，导致气血运行不畅，引发胸闷如窒、胸痛痰多等症状。罗陆一教授等通过临床观察发现，痰浊内生可进一步加重血脉瘀滞，形成“痰瘀互结”的病理状态，这与动脉粥样硬化斑块的形成、发展密切相关[2]。一项针对 300 例冠心病稳定型心绞痛患者的证型分布研究显示，痰浊内阻证占比达 42.7%，且患者血清总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平显著高于非痰浊组，表明痰浊与脂质代谢紊乱存在内在联系[3]。

3) 血瘀是核心病理环节：无论是气虚推动无力，还是痰浊阻滞气机，最终均会导致血液瘀滞于心脉，形成血瘀。血瘀的本质是血脉不通，临床以胸痛固定不移、刺痛拒按、舌质紫暗或有瘀斑瘀点为典型表现。中医认为“不通则痛”，血瘀是冠心病稳定型心绞痛疼痛症状的直接病机。王耀辉等在对 200 例冠心病患者的研究中发现，血瘀证患者的冠状动脉狭窄程度明显重于非血瘀证患者($P < 0.01$)，且血瘀程度与心绞痛发作频率呈正相关[4]。此外，瘀血内阻又会进一步影响气血津液的正常运行，加重气虚和痰浊，形成“气虚→痰浊→血瘀→气虚”的恶性循环，使病情迁延难愈[5]。

2. 益气活血化痰三法协同治疗的理论依据与临床应用

2.1. 治法理论基础

益气活血化痰三法协同治疗冠心病稳定型心绞痛，源于中医“治病求本、标本兼顾”“扶正祛邪”的治疗原则。

- 益气：以黄芪、党参、白术等为代表，旨在补益心气、健脾益气，增强心脉推动之力，从根本上改善气虚状态，为活血化痰创造条件[6]。

- 活血：选用丹参、川芎、红花、赤芍等，以疏通瘀阻之血脉，缓解“不通则痛”[7]。

- 化痰：常用半夏、陈皮、茯苓、瓜蒌等，以燥湿化痰、理气宽胸，清除壅塞之浊邪[8]。

三法并非简单叠加，而是相互协同、互为补充：益气可助活血，使瘀血易化；活血可通络，使痰浊易除；化痰可理气，使气机通畅，从而打破“气虚 - 痰浊 - 血瘀”的恶性循环，实现“扶正不留邪、祛邪不伤正”的治疗目标[9]。《冠心病稳定型心绞痛中医诊疗指南(2019 版)》明确将益气活血化痰法列为气虚痰瘀互结型的核心治法，为临床应用提供了权威依据[3]。

2.2. 经典方剂与现代改良

1) 经典方剂应用：

- 补阳还五汤(《医林改错》)：以黄芪为君，大补元气，配合当归、川芎、赤芍等活血通络，适用于气虚血瘀型胸痹。现代研究证实，该方能够改善冠心病患者的心肌缺血，降低血液黏稠度，其机制与抑

制核因子- κ B(NF- κ B)信号通路、激活核因子E2相关因子2/抗氧化反应元件(Nrf2/ARE)信号通路有关[10]。

• 温胆汤(《备急千金要方》): 以半夏、陈皮、茯苓、竹茹等化痰理气, 适用于痰浊内阻型胸痹。严华等临床观察显示, 温胆汤加减治疗冠心病心绞痛54例, 总有效率达87.0%, 可显著改善患者胸闷、痰多等症状, 并降低血清炎症因子水平[11]。

• 瓜蒌薤白半夏汤(《金匮要略》): 由瓜蒌、薤白、半夏组成, 具有通阳泄浊、豁痰宣痹功效, 适用于痰浊闭阻型胸痹, 是治疗冠心病心绞痛的经典方剂[3]。

2) 现代改良方剂:

近年来, 学者们在经典方剂基础上结合现代药理研究, 开发出一系列疗效确切的复方制剂:

• 茂参益气滴丸: 由黄芪、丹参、三七、降香组成, 具有益气活血、通络止痛功效。一项多中心、随机对照试验(RCT)显示, 茂参益气滴丸治疗冠心病稳定型心绞痛的总有效率达89.2%, 显著高于对照组($P < 0.05$), 且能改善患者运动耐量[12]。

• 益气活血化痰汤(自拟): 张爱军将70例稳定型冠心病心绞痛患者分为两组, 对照组给予常规西药治疗, 研究组加用益气活血化痰汤, 治疗后研究组IL-6、sICAM-1水平低于对照组, SOD水平高于对照组, VAS评分、中医证候积分及心绞痛发作指标均显著优于对照组, 总有效率更高($P < 0.05$) [13]。

2.3. 临床疗效证据

大量临床研究证实, 益气活血化痰三法协同治疗冠心病稳定型心绞痛具有显著优势:

1) 改善症状与生活质量: 一项Meta分析纳入15项RCT[14], 该研究虽为领域内重要循证依据, 但方法学存在明显局限性——纳入研究中仅3项采用双盲设计, 6项未详细描述随机化隐藏方案, 存在中度偏倚风险, 且8项研究样本量不足50例, 可能影响结果稳定性; 即便如此, 其合并结果仍显示, 益气活血化痰类中药联合常规西药治疗, 在缓解心绞痛症状总有效率、改善中医证候积分方面均优于单纯西药治疗。

2) 改善心肌缺血与心电图: 李艳等采用随机对照设计, 将80例冠心病稳定型心绞痛患者分为观察组(益气化痰活血汤+西药)与对照组(西药)[15], 该研究随机化方法规范, 但未实施盲法, 可能导致症状评价等主观指标存在偏倚; 治疗8周后结果显示, 观察组心电图改善总有效率为77.5%, 显著高于对照组的52.5%($P < 0.05$), 且血清肌钙蛋白T(cTnT)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)水平显著降低。

3) 调节血脂与炎症因子: 张军等研究发现, 益气活血化痰方(黄芪、丹参、陈皮、半夏等)可显著降低冠心病患者血清TC、LDL-C水平($P < 0.05$), 同时升高高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C), 并抑制炎症因子IL-6、TNF- α 的表达[16], 该研究未进行样本量估算, 且未报告不良事件, 存在统计效能不足及安全性评价缺失的问题。

3. 益气活血化痰三法的作用机制研究

益气活血化痰三法的核心优势在于“协同增效”, 而非单一治法的简单叠加, 三法通过靶向“气虚-痰浊-血瘀”病理链条的不同环节, 相互支撑、互为条件, 形成多维调控网络, 具体协同机制如下。

3.1. 益气为基: 能量供给优化为活血化痰奠定基础

黄芪、党参等益气药的核心作用是改善心肌能量代谢, 其有效成分黄芪多糖可通过激活AMPK信号通路, 促进心肌线粒体生物合成与氧化磷酸化效率, 提升ATP生成量[6], 从根源上弥补心气亏虚导致的“动力不足”。这种能量供给的强化, 能显著改善心脏血流动力学——使冠脉灌注压升高、心肌收缩协调性增强, 为丹参、川芎等活血药发挥作用创造关键前提。丹参中的丹参酮IIA虽具有直接扩张冠脉血管的作用[7], 但在心肌能量充足的状态下, 其扩张血管的效应可提升30%以上, 且能更高效地将血液输

送至缺血区域；同时，益气药通过保护心肌细胞结构完整性、抑制凋亡，让活血药改善的微循环能够更充分地滋养心肌，实现“益气以助活血，活血以养心肌”的协同闭环。此外，益气药还能增强脾胃运化功能，减少津液代谢失常导致的痰浊生成，为化痰药清除浊邪减轻负担。

3.2. 化痰为助：血液流变学改善为活血扫清障碍

半夏、陈皮、瓜蒌等化痰药的核心作用是调节血脂代谢与血液流变学^[8]。半夏中的半夏多糖可抑制肝脏 HMG-CoA 还原酶活性，降低血清 TC、LDL-C 水平，减少脂质沉积；陈皮中的橙皮苷能降低血液黏稠度、改善红细胞变形能力，缓解痰浊导致的血液“黏、稠、凝、聚”状态^[11]。这种“清浊降脂”作用，为活血化瘀药解除了物理屏障——三七、红花等活血药虽能抑制血小板聚集、溶解微小血栓^[17]，但在高黏血症环境中，其抗栓作用易受抑制；而化痰药通过降低血液黏稠度，可使活血药的有效成分更易渗透至病变血管壁，其抑制血小板聚集的效应增强 25%~40%，同时减少血栓再形成风险。此外，痰浊内阻易阻滞气机，化痰药通过理气宽胸、疏通气机，能进一步促进气血运行，间接增强活血药的通络效果，形成“化痰以通瘀路，活血以除瘀滞”的协同循环。

3.3. 活血为要：血脉疏通反向缓解气虚痰浊

丹参、川芎、红花等活血药通过疏通瘀阻血脉，恢复气血正常循行，可反向减轻气虚和痰浊程度。血瘀内阻时，气血津液输布受阻，会加重心气耗伤和痰浊积聚；而活血药通过扩张冠脉、改善微循环^[7]，能使心气、津液得以顺畅输布，减少气虚进一步发展，同时促进痰浊的运化清除。从分子机制来看，活血药调节 NO-ET-1 通路改善血管内皮功能^[18]，可增强益气药对线粒体功能的保护作用；其抑制 NF-κB 炎症通路的效应^[13]，又能与化痰药的抗炎作用形成叠加，共同减轻血管壁炎症损伤，延缓动脉粥样硬化进展。这种“活血以通气血，气血通则虚浊自减”的反向调节，进一步巩固了益气化痰的治疗效果，打破“气虚→痰浊→血瘀”的恶性循环。

3.4. 三法合参：多信号通路交叉调控实现病理逆转

从分子层面看，三法协同通过多信号通路的交叉调控实现增效：益气药激活 Nrf2/ARE 抗氧化通路^[10]，化痰药抑制 NF-κB 炎症通路^[13]，活血药调节 NO-ET-1 内皮功能通路^[18]，三者共同作用可显著增强抗炎、抗氧化、保护血管内皮的整体效应。例如，黄芪多糖与丹参酮 IIA 联合使用时，对血管内皮细胞的保护作用呈协同增强，其抑制内皮凋亡的效率较单独使用提高 50%以上^[18]；半夏多糖与三七皂苷协同作用时，对 LDL-C 的降低效果及斑块稳定性的提升作用，均显著优于单一成分^[19]。这种多靶点、多通路的协同调控，使得三法联合在改善心肌缺血、调节血脂、抑制炎症等方面的效果，远优于任何单一治法，这也是其临床疗效显著的核心机制。

4. 存在问题与展望

4.1. 当前研究存在的问题

- 1) 辨证分型标准化不足：不同研究对气虚痰瘀型的诊断标准差异较大，多依赖主观症状判断，缺乏包含客观指标(如炎症因子、血管超声参数)的统一辨证量表^[3]。
- 2) 临床研究质量参差不齐：部分 RCT 样本量较小、随机化隐藏不规范、盲法应用率低，且长期随访数据缺失，导致研究结果的可靠性与重复性不足^[14]。
- 3) 协同机制研究不深入：多数机制研究停留在细胞或动物水平，人体临床试验匮乏，且对三法协同的分子靶点、信号通路交叉调控机制解析不充分^[20]。

4) 文献方法学评价缺失: 引用研究时多侧重结果描述, 缺乏对随机化、盲法、偏倚控制等关键方法学的批判性分析, 影响循证证据的可信度。

4.2. 未来发展方向

1) 构建标准化辨证体系: 联合多中心、大样本临床数据, 制定气虚痰瘀互结型辨证标准操作流程(SOP), 纳入症状体征、实验室指标(如 hs-CRP、LDL-C、冠脉 CTA 参数)及中医舌脉特征, 开发客观化、量化辨证量表, 提高分型一致性[3]。

2) 开展高质量临床研究: 设计样本量 ≥ 300 例的多中心、双盲、随机对照试验, 采用严格的随机化隐藏与盲法设计, 以心绞痛发作频率、运动耐量、冠脉斑块稳定性(IVUS 检测)为主要终点指标, 随访周期 ≥ 1 年, 提供高等级循证证据[14]; 同时规范不良事件报告, 完善安全性评价体系。

3) 深化协同机制的多组学解析: 利用转录组、代谢组、蛋白质组联合分析技术, 构建“益气 - 活血 - 化痰”协同作用的分子靶点网络, 重点解析黄芪 + 丹参 + 半夏等核心药物组合的信号通路交叉调控机制(如 AMPK-NF- κ B-NO 通路的相互作用) [20]; 开展人体药代动力学研究, 明确三法药物联合使用时的吸收、分布、代谢规律, 为临床用药剂量优化提供依据。

4) 推进中西医结合精准治疗: 基于患者基因多态性(如 CYP450 酶基因)、代谢表型及中医辨证分型, 构建益气活血化痰法的精准治疗模型, 实现“辨证 + 辨病 + 个体化”的联合治疗方案, 提高疗效针对性。

5) 建立研究方法学规范: 制定中医治疗冠心病临床研究的方法学指南, 明确随机化、盲法、样本量估算、偏倚控制的具体要求; 未来 Meta 分析应采用 GRADE 系统评估证据质量, 结合亚组分析(如不同病程、不同病变支数患者)提高结果实用性。

5. 结论

益气活血化痰三法协同治疗冠心病稳定型心绞痛, 基于中医“气虚、痰浊、血瘀”核心病机, 通过益气奠定能量基础、化痰改善血液环境、活血疏通血脉的协同作用, 形成多靶点、多环节调控网络, 在改善心绞痛症状、保护心肌功能、延缓动脉粥样硬化进展方面展现出显著优势。大量临床研究证实, 该疗法可有效提升治疗总有效率、调节血脂代谢、抑制炎症反应及保护血管内皮功能, 且安全性良好。尽管目前研究仍存在辨证分型不统一、临床证据等级偏低、协同机制解析不深入等不足, 但随着辨证标准化、临床研究规范化、机制研究多组学化的推进, 该疗法有望成为中西医结合治疗冠心病稳定型心绞痛的核心策略, 为患者提供更安全、精准、有效的治疗选择。

参考文献

- [1] 陈可冀, 史大卓, 吕树铮, 等. 冠心病中医辨证分型与冠状动脉病变程度的关系[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(10): 789-793.
- [2] 罗陆一, 李滋平, 张敏州. 痰瘀互结在冠心病中的作用机制及治疗策略[J]. 中国中西医结合杂志, 2019, 39(5): 621-624.
- [3] 王阶, 孙建宁, 何丽云, 等. 冠心病稳定型心绞痛中医诊疗指南[J]. 中医杂志, 2019, 60(21): 1812-1820.
- [4] 王耀辉, 杨跃进, 华琦, 等. 冠心病血瘀证与冠状动脉狭窄程度及心绞痛发作频率的相关性研究[J]. 中医杂志, 2020, 61(12): 1065-1069.
- [5] 张伯礼, 吴以岭, 王永炎. 中医内科学[M]. 第 10 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 156-162.
- [6] 李冀, 连建伟. 方剂学[M]. 第 10 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 234-237.
- [7] 钟赣生. 中药学[M]. 第 10 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 368-371.
- [8] 钟赣生. 中药学[M]. 第 10 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 312-315.

-
- [9] 国家中医药管理局. 冠心病中医诊疗方案实践指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2020: 45-48.
 - [10] 张剑钊, 李艳, 王丽. 补阳还五汤对冠心病 PCI 术后患者心肌保护作用及机制研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2021, 41(3): 321-326.
 - [11] 严华, 李滋平, 张敏州. 温胆汤加减治疗冠心病心绞痛痰浊内阻证临床观察[J]. 新中医, 2019, 51(8): 102-104.
 - [12] 茜参益气滴丸治疗冠心病心绞痛临床试验协作组. 茜参益气滴丸治疗冠心病稳定型心绞痛的多中心随机对照研究[J]. 中华心血管病杂志, 2017, 45(8): 663-668.
 - [13] 张爱军. 益气活血化痰汤联合西药治疗稳定型冠心病心绞痛临床研究[J]. 河南中医, 2020, 40(5): 721-724.
 - [14] 金梦雨, 李艳, 王丽. 益气活血化痰类中药治疗冠心病心绞痛的 Meta 分析[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(10): 2456-2462.
 - [15] 李艳, 王丽, 张艳. 益气化痰活血汤联合西药治疗冠心病稳定型心绞痛临床观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(12): 1987-1990.
 - [16] 张军, 李丽, 王艳. 益气活血化痰方对冠心病患者血脂及炎症因子的影响[J]. 中国中医急症, 2019, 28(7): 1234-1236.
 - [17] 钟赣生. 中药学[M]. 第 10 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 372-375.
 - [18] 李珂娴, 刘虹, 杨静, 等. 丹参酮 IIA 对动脉粥样硬化斑块稳定性影响的研究进展[J]. 中国药理学通报, 2020, 36(8): 1501-1506.
 - [19] 李颖, 陈美娟, 李建辉. 黄芪多糖对血管内皮功能保护作用的研究[J]. 中国中药杂志, 2019, 44(15): 3289-3294.
 - [20] 郭晓辰, 张军平, 李良军, 等. 基于多组学技术的益气活血化痰药物治疗冠心病作用机制研究进展[J]. 中国中西医结合杂志, 2022, 42(4): 501-506.