

中医药治疗不稳定性心绞痛的研究进展

霍冠达¹, 周亚滨^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院心血管病二科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年5月8日; 录用日期: 2025年6月17日; 发布日期: 2025年6月30日

摘要

不稳定性心绞痛(UA)是急性冠脉综合征的重要类型, 其病理基础为冠状动脉粥样硬化斑块破裂及血栓形成, 具有进展为心肌梗死的高风险。近年研究表明, 中医药通过多靶点干预机制在UA治疗中展现出独特优势, 尤其在改善内皮功能、抑制炎症反应及稳定斑块方面作用显著。中医理论认为UA属“胸痹”、“心痛”范畴, 病机以本虚标实为主, 本虚多为气虚、阳虚或气阴两虚, 标实则涉及血瘀、痰浊、寒凝等病理因素。气虚血瘀证为临床常见证型, 治疗以益气活血为核心, 辅以化痰、温阳等法。中医药对不稳定性心绞痛的治疗已取得一定研究进展, 本文将对其进行一一阐述。

关键词

中医药, 不稳定性心绞痛, 治疗方法, 研究进展

Research Progress on Traditional Chinese Medicine Treatment of Unstable Angina Pectoris

Guanda Huo¹, Yabin Zhou^{2*}

¹Graduate School, Heilongjiang University of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Cardiovascular Diseases, First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: May 8th, 2025; accepted: Jun. 17th, 2025; published: Jun. 30th, 2025

Abstract

Unstable angina (UA) is an important type of acute coronary syndrome, with pathological basis of

*通讯作者。

文章引用: 霍冠达, 周亚滨. 中医药治疗不稳定性心绞痛的研究进展[J]. 中医学, 2025, 14(6): 2731-2735.
DOI: 10.12677/tcm.2025.146401

vulnerable plaque rupture and thrombosis in the coronary arteries, and a high risk of progressing to myocardial infarction. Recent studies have shown that traditional Chinese medicine has demonstrated unique advantages in the treatment of UA through multi-target intervention mechanisms, particularly in improving endothelial function, inhibiting inflammatory reactions, and stabilizing plaques. According to traditional Chinese medicine theory, UA belongs to the category of “chest obstruction” and “heartache”, and the pathogenesis is mainly based on the deficiency of the root and the excess of the target. The deficiency of the root is mostly due to qi deficiency, yang deficiency, or both qi and yin deficiency, while the excess of the target involves pathological factors such as blood stasis, phlegm turbidity, and cold coagulation. Qi deficiency and blood stasis syndrome is a common clinical type, and the treatment focuses on nourishing qi and promoting blood circulation, supplemented by methods such as resolving phlegm and warming yang. Traditional Chinese medicine has made certain research progress in the treatment of unstable angina pectoris, and this article will elaborate on it one by one.

Keywords

Traditional Chinese Medicine, Unstable Angina Pectoris, Treatment Methods, Research Progress

Copyright © 2025 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

不稳定性心绞痛因冠状动脉粥样硬化斑块不稳定、易破裂引发血栓形成, 严重威胁患者生命健康[1]-[4]。西医常规治疗以抗血小板、抗凝、调脂及血管重建为主, 但临床中仍面临药物不良反应、介入治疗适应症局限、术后再狭窄风险及长期管理成本高等问题。中医药在防治心血管疾病领域拥有数千年的历史, 其“整体观念”与“辨证论治”理念契合不稳定性心绞痛“本虚标实”的病机特点, 近年来相关研究持续升温, 逐渐成为中西医结合防治的热点方向。

中医认为, 不稳定性心绞痛归属于“胸痹”、“心痛”的范畴, 病机核心为心脉痹阻, 涉及气虚、血瘀、痰浊、寒凝等多方面因素, 治疗注重活血通络、益气养阴、温阳化浊等治法的协同运用。现代药理研究表明, 多种中药及其有效成分制剂在改善心肌缺血、调节血管内皮功能、稳定粥样硬化斑块、抑制血小板活化及炎症反应等方面展现出明确作用。丹参多酚酸盐通过清除氧自由基、抑制血小板聚集, 改善冠状动脉微循环; 红花黄色素注射液可减轻血管内皮炎症损伤, 增强斑块稳定性; 血栓通注射液则在调节心肌能量代谢、降低血液黏稠度方面具有显著效应。临床研究显示, 在西医常规治疗基础上联合中药注射液, 能有效降低心绞痛发作频率、改善心电图缺血表现、提升患者生活质量, 且安全性良好, 体现了中西医协同在缓解症状、改善预后中的独特优势。本文就中医药治疗不稳定心绞痛的机制及进展进行论述, 为此病的防治提供参考。

2. 不稳定性心绞痛的影响因素分析

不稳定性心绞痛的发生与发展是多种危险因素交互作用的结果, 涉及传统心血管危险因素、斑块、炎症反应及神经内分泌调控等多个层面。从传统危险因素来看, 高龄、男性、高血压、高脂血症、糖尿病、吸烟及肥胖是明确的诱发因素: 高血压与高脂血症通过损伤血管内皮、促进脂质沉积及平滑肌细胞增殖, 加速冠状动脉粥样硬化进程; 糖尿病所致的糖脂代谢紊乱可进一步加剧血管内皮功能失调, 增加

斑块脆性; 吸烟产生的氧化应激及炎症反应则直接破坏血管壁结构, 降低斑块稳定性。神经内分泌失调与血流动力学改变也不容忽视。交感神经兴奋导致的心率加快、心肌收缩力增强, 直接增加心肌耗氧量, 加重供需失衡; 肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)激活引发的血管收缩与水钠潴留, 进一步加剧心肌缺血。此外, 心理社会因素如长期焦虑、抑郁及睡眠障碍, 通过神经-体液机制促进儿茶酚胺释放, 诱发冠状动脉痉挛, 成为疾病急性发作的重要诱因。

3. 不稳定型心绞痛的中医治疗

3.1. 中药治疗

3.1.1. 中药注射法

1) 丹参多酚酸盐

丹参多酚酸盐是从丹参中提取的多酚类化合物制剂, 在不稳定性心绞痛治疗中具有明确的临床价值。其主要通过抑制血小板活化及聚集、降低血液黏稠度, 改善冠状动脉微循环, 减少血栓形成风险; 同时可清除氧自由基、减轻血管内皮炎症反应, 保护血管内皮功能, 稳定粥样硬化斑块, 抑制斑块破裂引发的急性血栓事件; 还能调节心肌能量代谢, 减少心肌细胞缺氧损伤, 增强心肌对缺血的耐受能力。临床研究表明, 在常规抗心绞痛治疗基础上联合丹参多酚酸盐, 可显著降低心绞痛发作频率、缩短疼痛持续时间, 改善心电图 ST-T 段缺血性改变, 降低血清心肌损伤标志物水平, 且安全性良好, 为不稳定性心绞痛的综合治疗提供了有效补充[5]。与单纯使用西药相比, 丹参多酚酸盐注射液和西药联合使用可提高心绞痛总有效率[6]。

2) 川芎嗪注射液

川芎嗪注射液作为从中药川芎中提取的生物碱制剂, 近年来在辅助治疗不稳定性心绞痛中展现出潜在临床价值。其作用机制涉及多靶点协同效应: 通过抑制钙离子内流选择性扩张冠状动脉、调节血栓素 A2 (TXA2)/前列环素 (PGI2) 平衡抑制血小板活化、降低全血黏度及纤维蛋白原水平、促进血管内皮生长因子 (VEGF) 介导的血管修复, 同时具有调节血脂代谢, 降低 LDL-C、TG 和清除氧自由基的作用。安全性分析显示, 该药物不良反应发生率较低, 约为 2%~4%, 主要表现为短暂性胃肠道反应, 未显著增加出血风险或肝肾功能异常。

3) 红花黄色素注射液

红花黄色素注射液是从红花中提取的有效成分制剂, 在不稳定性心绞痛治疗中发挥多靶点协同作用。其主要通过抑制血小板聚集、降低血液黏稠度, 改善冠状动脉微循环, 增加心肌供血, 减少血栓形成风险; 同时可减轻血管内皮炎症反应、清除氧自由基, 保护血管内皮功能, 稳定粥样硬化斑块, 降低斑块破裂及急性血栓事件发生概率; 还能调节心肌能量代谢, 减少心肌细胞缺氧损伤, 增强心肌对缺血的耐受能力。临床研究显示, 在常规抗心绞痛治疗基础上联合红花黄色素注射液, 可显著降低心绞痛发作频率、缩短疼痛持续时间, 改善心电图缺血性 ST-T 段改变, 且安全性良好, 为不稳定性心绞痛的综合治疗提供了有效选择[7] [8]。

4) 血栓通注射液

血栓通注射液由三七总皂苷精制而成, 在不稳定性心绞痛治疗中发挥多途径协同作用。据报道, 血栓通注射液不仅具有抗炎作用, 还具有抑制血小板聚集、抗心肌缺血、抗氧化、保护内皮细胞的作用, 可降低心血管事件的发生率[9]。通过抑制血小板聚集、降低血液黏稠度, 改善冠状动脉血流, 减少血栓形成风险; 同时, 其抗炎、抗氧化特性可减轻血管内皮损伤, 增强血管稳定性, 降低斑块破裂几率; 还能调节心肌能量代谢, 提高心肌对缺氧的耐受性, 缓解心绞痛症状。临床研究显示[10], 在常规治疗基础上

加用血栓通注射液, 可有效降低心绞痛发作频率, 改善心电图缺血表现, 提升患者生活质量, 为不稳定性心绞痛的综合治疗提供了安全有效的药物选择。

3.1.2. 中药内服法

1) 通心络胶囊

通心络胶囊以“益气活血、通络止痛”为治则, 组方融合人参补心益气、水蛭与全蝎化瘀通络、土鳖虫活血通络、蜈蚣与蝉蜕疏风解痉, 辅以降香、冰片引药入络。中医认为 UA 属“胸痹”“心痛”范畴, 病机以气虚血瘀为本, 痰浊、寒凝为标, 通心络通过调和气血、祛瘀通络, 契合“毒损心络”等创新病机理论。一些研究还表明, 通心络胶囊通过抑制斑块内脂质核心扩张及纤维帽变薄, 减少易损斑块破裂风险, 减少心绞痛发作的频率和严重程度以及改善症状对疾病的病程产生有益的效果[11]。

2) 益心汤

益心汤以“益气活血、通络止痛”为核心治则, 契合 UA 中医“胸痹”、“气虚血瘀”的病机特点。方剂多由黄芪、丹参、党参、川芎等药物组成, 旨在通过补气扶正、化瘀通络改善心肌血供。党参提取物可以保护心肌细胞、增强造血功能、抑制血小板聚集和改善心脏功能。天花粉提取物、川芎提取物和丹参中的丹参酮、儿茶酚胺和丹酚酸 A 具有保护心肌、抗凝、抗血小板聚集、抗动脉粥样硬化和抗炎作用[12]。

4. 中药治疗的相关靶点

4.1. 调节血管内皮功能

血管内皮功能障碍是 UA 发生发展的重要基础。丹参中的丹参酮 IIA 可通过激活内皮型一氧化氮合酶(eNOS), 促进一氧化氮(NO)的生成, 舒张血管, 改善血管内皮依赖性舒张功能; 黄芪甲苷可抑制血管内皮细胞凋亡, 减少炎症因子如肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6)的释放, 保护血管内皮细胞。通过调节血管内皮功能, 中医药可维持血管的正常结构和功能, 减少血栓形成和血管痉挛的发生。

4.2. 抑制血小板聚集和血栓形成

血小板的活化和聚集在 UA 的发病过程中起着关键作用。川芎、红花等活血化瘀类药物所含的有效成分可抑制血小板聚集。川芎嗪可抑制血小板膜糖蛋白 IIb/IIIa 受体的表达, 减少血小板的黏附、聚集和释放反应; 红花黄色素可通过抑制血小板内钙离子的释放, 降低血小板的活性。中医药能够从多个靶点抑制血小板的活化过程, 防止血栓形成, 降低 UA 患者发生急性心肌梗死的风险。

4.3. 减轻炎症反应

炎症反应在动脉粥样硬化的发生发展及 UA 的发病过程中具有重要作用。中医药可通过调节多种炎症细胞因子和信号通路减轻炎症反应。黄连中的黄连素可抑制核因子- κ B (NF- κ B)信号通路的激活, 减少 TNF- α 、IL-6 等炎症因子的表达; 当归中的阿魏酸可调节炎症细胞的功能, 抑制炎症介质的释放。通过多靶点调节炎症反应, 中医药能够减轻血管壁的炎症损伤, 稳定动脉粥样硬化斑块。

4.4. 抗氧化应激

氧化应激参与了 UA 的病理过程, 可导致血管内皮损伤、脂质过氧化和斑块不稳定。葛根中的葛根素可提高超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)等抗氧化酶的活性, 降低丙二醛(MDA)的水平, 减轻氧化应激损伤; 银杏叶提取物中的黄酮类化合物可清除自由基, 保护细胞免受氧化损伤。通过抗氧化应激作用, 中医药能够维护血管内皮细胞的完整性, 稳定动脉粥样硬化斑块, 减少 UA 的发作。

5. 总结

冠心病又称缺血性心脏病, 在过去十年中一直是全球死亡的主要原因之一。不稳定心绞痛作为冠心病的类型之一, 是一种严重程度介于稳定型心绞痛和急性心肌梗死(AMI)之间的临床综合征。其主要病因是由冠状动脉粥样硬化、冠状动脉痉挛或冠状动脉非闭塞斑块出血所引起, 最终可能导致动脉完全闭塞。西医药物治疗的副作用较大, 手术治疗风险因素较大。而中医药的治疗具有副作用少的优点, 联合西药治疗可以提高治疗的疗效。当前研究仍存在以下问题: ① 中药复方成分-靶点网络解析不足, 药效物质基础尚未完全明确; ② 临床疗效评价缺乏统一标准, 多数研究样本量偏小且随访周期短; ③ 中西医协同治疗的时序方案尚未形成共识。未来需借助空间代谢组学、单细胞测序等技术, 系统解析中药对协同作用机制。此外, 开展多中心 RCT 研究验证中药复方远期疗效, 将推动中医药在 UA 精准治疗中的深度应用。

参考文献

- [1] 肖柏杨. 心血管健康行为和因素对不稳定型心绞痛患者冠脉病变程度的影响[D]: [硕士学位论文]. 承德: 承德医学院, 2022.
- [2] 唐艳梅. 基于流行病学调查冠心病稳定型心绞痛气虚血瘀证生存质量研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2012.
- [3] 李文浩. 外周血中 CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺与冠心病及其危险因素的相关性分析[D]: [硕士学位论文]. 延吉: 延边大学, 2021.
- [4] 詹萍, 施卿卿, 郭云庚, 等. 不稳定心绞痛中医分型与胰岛素抵抗的关系[J]. 福建中医药, 2001(1): 3-4.
- [5] 姜欣. 丹参多酚酸盐辅助治疗对不稳定型心绞痛患者血流动力学、炎症因子、心肌细胞凋亡的影响[J]. 中国医学创新, 2022, 19(13): 58-63.
- [6] 林安晓, 文其云, 梁松, 等. 注射用丹参多酚酸盐联合酒石酸美托洛尔片治疗不稳定型心绞痛疗效分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(34): 95-96.
- [7] 张丽春, 何博娥. 红花黄色素对不稳定型心绞痛患者心电图及血清 MCP-1、MMP-9 水平的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2020, 4(13): 68-69.
- [8] 石立鹏, 杜旭勤, 李艳景, 等. 红花黄色素注射液对不稳定型心绞痛患者疗效及血液流变学的影响[J]. 中医临床研究, 2017, 9(32): 17-19.
- [9] 郑慧阳. 注射用血栓通治疗不稳定型心绞痛(心血瘀阻型)的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2022.
- [10] 朱莹. 血栓通与注射用丹参多酚酸盐治疗后循环缺血的 TCD 检测对比分析[J]. 中国误诊学杂志, 2020, 15(9): 410-411.
- [11] 李挺. 通心络胶囊联合阿托伐他汀治疗冠心病不稳定型心绞痛效果观察[J]. 中国乡村医药, 2021, 28(6): 40-41.
- [12] 刘文浩. 补元益心汤对老年不稳定型心绞痛伴高血脂症的疗效研究[J]. 内蒙古中医药, 2018, 37(11): 12-13.