

血府逐瘀汤治疗稳定型心绞痛的 研究进展

张延龄¹, 张鸿婷^{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二医院心内一科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年8月25日; 录用日期: 2025年9月19日; 发布日期: 2025年9月28日

摘 要

稳定型心绞痛(stable angina pectoris, SAP)作为心血管疾病中的常见类型, 严重影响患者的生活质量与健康状况, 探寻有效的治疗手段一直是医学研究的重要方向。血府逐瘀汤源于中医经典理论, 近年来其在稳定型心绞痛治疗中的应用受到广泛关注。相关研究多采用随机对照试验、前瞻性研究等方法, 通过对临床症状、心电图、心功能等多指标的观察, 评估血府逐瘀汤的疗效。研究表明, 血府逐瘀汤在缓解稳定型心绞痛症状、改善心电图表现、提高运动耐量等方面具有显著效果。其作用机制主要涉及调节血脂、抗血小板聚集等, 在细胞、分子水平上也发挥着重要作用。本研究对于深入挖掘中医经典方剂的治疗潜力, 优化稳定型心绞痛的治疗方案, 提高患者生活质量具有重要意义, 为稳定型心绞痛的临床治疗提供了新的思路与方法。

关键词

血府逐瘀汤, 稳定型心绞痛, 临床研究, 作用机制, 中医治疗

Research Progress on the Treatment of Stable Angina Pectoris with Xuefu Zhuyu Decoction

Yanling Zhang¹, Hongting Zhang^{2*}

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

²Department of Cardiology I, The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: August 25, 2025; accepted: September 19, 2025; published: September 28, 2025

*通讯作者。

文章引用: 张延龄, 张鸿婷. 血府逐瘀汤治疗稳定型心绞痛的研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(10): 170-176.
DOI: 10.12677/acm.2025.15102741

Abstract

Stable angina pectoris is a common and frequently occurring disease in cardiovascular diseases, which significantly affects patients' quality of life, physical health and safety. In recent years, with the increasing attention to traditional Chinese medicine in the treatment of cardiovascular diseases, Xuefu Zhuyu Decoction, as a classic traditional Chinese medicine prescription, has shown potential value in the treatment of stable angina pectoris. The research methods mainly include clinical research and experimental research. In clinical research, relevant cases are collected and sorted out, and research methods such as randomized controlled trials are adopted to observe indicators such as symptom relief, electrocardiogram indicators and cardiac function indicators. Experimental research explores the action mechanism of Xuefu Zhuyu Decoction from the aspects of cardiovascular system and modern medical perspectives. The main efficacy of Xuefu Zhuyu Decoction in the treatment of stable angina pectoris includes relieving symptoms, improving electrocardiogram, enhancing exercise tolerance, regulating blood lipid levels, and antiplatelet aggregation. Its action mechanisms involve multiple aspects, such as adjusting blood lipid metabolism, inhibiting platelet aggregation, and acting at the cellular and molecular levels. This research has important significance and value. It not only provides a more comprehensive understanding of the application of Xuefu Zhuyu Decoction in the treatment of stable angina pectoris, but also provides a reference for optimizing treatment plans, exploring combined drug use and preventing recurrence, which is conducive to improving the overall treatment level of stable angina pectoris.

Keywords

Xuefu Zhuyu Decoction, Stable Angina Pectoris, Clinical Research, Action Mechanism, Traditional Chinese Medicine Treatment

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. SAP 的疾病现状与中医治疗

SAP 作为心血管疾病中的常见类型, 其发病率在全球范围内居高不下。随着人口老龄化进程的加快以及人们生活节奏、饮食结构的改变, 该疾病的患病人数呈现出逐年上升的趋势[1][2]。SAP 发作时, 患者常表现为胸部压榨性疼痛, 可放射至心前区、左肩、左臂内侧等部位, 严重限制了患者的日常活动能力, 极大地降低了患者的生活质量。长期反复的心绞痛发作, 不仅会导致患者心脏功能逐渐受损, 还可能引发心肌梗死、心力衰竭等严重并发症, 对患者的身体健康和生命安全构成严重威胁。因此, 深入研究稳定性心绞痛的有效治疗手段, 对于改善患者预后、提高患者生存率以及提升其生活质量具有至关重要的意义, 这也凸显了当前研究有效治疗措施的迫切性。

中医在心血管疾病的治疗领域拥有悠久的历史, 积累了丰富的临床经验。在心血管疾病的治疗中, 中医不仅关注心脏局部的病变, 还会综合考虑患者全身的状况, 从整体层面进行调理。同时, 中医辨证论治的特色也是其独特优势之一。这种个体化的治疗方式, 能够精准地针对患者的病因病机进行治疗, 与西医标准化治疗模式形成互补, 为心血管疾病的治疗提供了多元化的思路和方法, 在改善患者病情、缓解症状、提高生活质量等方面发挥着重要作用[3]。

血府逐瘀汤作为中医经典方剂, 源自清代王清任所著的《医林改错》。在 SAP 的治疗中, 血府逐瘀

汤展现出潜在的价值。现代研究表明, 血府逐瘀汤能够改善血液循环、调节血脂、抑制血小板聚集等, 对稳定型心绞痛的病理生理过程具有多靶点的干预作用[4]。本文旨在全面系统地总结血府逐瘀汤治疗 SAP 的研究进展, 深入探讨其临床疗效、作用机制以及安全性等方面的问题, 以期为临床治疗 SAP 提供更加科学、有效的参考依据, 进一步挖掘血府逐瘀汤在心血管疾病治疗领域的潜力, 推动中医药在心血管疾病治疗中的应用与发展。

2. 血府逐瘀汤治疗 SAP 的理论探析

2.1. 血府逐瘀汤治疗 SAP 的历史沿革

血府逐瘀汤出自清代医家王清任所著《医林改错》, 原方主要用于治疗胸中血瘀证。随着中医临床实践的发展, 其应用范围逐渐扩大。在 SAP 的治疗方面, 前人在长期实践中发现, SAP 多属中医“胸痹”范畴, 常由气滞血瘀所致。基于血府逐瘀汤活血化瘀、行气止痛的功效, 逐渐将其应用于 SAP 的治疗, 并积累了一定经验。刘延辉[5]通过观察患者症状改善情况, 发现该方能有效缓解胸痛、胸闷等症状, 为后续进一步研究奠定了基础。蔡研阳等[6]认为该方配伍兼顾活血与行气之药, 活血散瘀滞同时解气分郁结, 同施祛瘀与养血之药, 活血而不耗血, 行气却不伤阴, 升降兼顾、升达清阳同时降泻下行, 祛瘀生新, 使气血调和通畅, 则诸症可愈。梁媛媛等[7]认为患者痰湿久瘀于脉, 又会导致血行不畅, 闭阻心脉, 继而发病。在治法方面应标本同治, 以活血通脉, 祛瘀化瘀为基本治则。本方 13 味药, 活血、行气、养血, 诸药合用, 能起到活血通脉, 祛瘀化瘀的效果。曾定伦[8]认为, 张仲景在《金匮要略》中论述内科杂病诊治最大的特点是以脉释机, 即通过对病患脉象的描述来反映、阐释疾病正邪、寒热、虚实的病机特点。胸痹病“阳微阴弦”代表的病机正如《医宗金鉴》所云: “凡阴实之邪, 皆得以上乘阳虚之胸, 所以病胸痹心痛也。”朱林平等[9]研究发现, 在方叙中明确表示“在立血府逐瘀汤, 治胸中血府血瘀之症”; 并在气血合脉篇中提出“治病之要诀, 明白气血, 无论外感内伤……所伤者无非气血”、“气有虚实, 血有亏瘀”认为人在初病时先伤气血, 也当从气血入手诊治。

2.2. 血府逐瘀汤的理论基础

血府逐瘀汤由桃仁、红花、当归、生地黄、川芎、赤芍、牛膝、桔梗、柴胡、枳壳、甘草等多味药物组成。其中, 桃仁与红花为君药, 二者皆具活血化瘀之效, 善破血行滞, 能有效消散瘀血[10]。当归补血活血, 兼能调经止痛; 生地黄清热凉血、养阴生津, 二者辅助君药, 既能增强活血之力, 又能防活血太过伤阴。川芎为“血中之气药”, 可活血行气, 祛风止痛; 赤芍清热凉血、散瘀止痛, 二者助君药活血祛瘀, 并缓解疼痛。牛膝活血通经, 引血下行, 使瘀血得以疏导; 桔梗宣肺祛痰, 载药上行, 与牛膝一升一降, 调畅气机, 助血行。柴胡疏肝解郁, 升达清阳; 枳壳理气宽中, 行滞消胀, 二者配伍, 调畅肝脾气机, 以助血行。甘草用于调和药性, 缓急, 止痛。全方药物一并合用, 具有活血止痛、行气化瘀的功效, 使瘀血得到去除, 气机能够通畅, 疼痛自止。

3. 血府逐瘀汤治疗 SAP 的现代研究

3.1. 血府逐瘀汤治疗 SAP 的实验研究

血府逐瘀汤的多个实验研究表明, 该方治疗 SAP 可能和多种机制有关, 包括调节血脂、保护心肌、改善心肌能量代谢、抑制血小板聚集等(见图 1)。血府逐瘀汤对稳定性心绞痛患者血脂水平具有显著的调节作用。该方剂中的多种成分协同作用, 影响血脂代谢过程。红花、川芎等药物能够有效抑制肝脏内胆固醇的合成, 减少内源性胆固醇的生成[3]。红花有“活血化瘀之要药”之称, 主要成分为红花黄素, 能够有效改善心肌缺血, 促进微循环重建, 通过抑制二磷酸腺苷诱导的血小板聚集, 减少血小板聚集与黏

附, 还可通过增加纤溶酶活性促进纤维蛋白原的溶解, 从而起到抗血栓作用, 减缓心绞痛的发生发展[11]。同时, 当归、赤芍等可促进脂质在体内的转运与代谢, 加速低密度脂蛋白(LDL)的分解与排泄, 从而降低血清总胆固醇(TC)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平。此外, 血府逐瘀汤还能提升高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平, HDL-C 可将外周组织中的胆固醇转运至肝脏进行代谢, 这一过程有助于改善血脂谱, 减轻动脉粥样硬化程度, 进而缓解稳定性心绞痛患者的血管狭窄状况, 降低心绞痛发作频率。唐丹丽等[12]发现, 血府逐瘀汤可通过抑制 AMPK/mTOR 信号通路抑制自噬, 从而发挥心肌细胞保护作用。刘红等[13]研究表明, 血府逐瘀汤可通过激活 PI3K/Akt 信号通路抑制线粒体凋亡, 减轻心肌损伤。匡慧芳等[14]实验发现, 血府逐瘀汤可能通过激活 Keap1/Nrf2 通路减轻氧化应激反应, 改善冠心病心血瘀阻证模型大鼠心肌组织病理形态和结构损伤, 发挥促进心功能恢复的作用。赵学飞等[15]认为 HIF-1 α 信号通路是血府逐瘀汤治疗冠心病的核心靶点之一, 血府逐瘀汤可以通过降低血脂、抑制 HIF-1 α 信号通路而减少动脉粥样硬化斑块面积及维持斑块的稳定性, 进而有效治疗冠心病。何怀阳等[16]认为, 加减血府逐瘀汤治疗痰瘀互结型冠心病心绞痛患者能减轻炎症反应, 可能与方中诸多中药(赤芍、川芎、红花等)有抗炎和抗氧化作用有关, 方中含黄酮类、糖苷类、酚酸类和甾醇等物质, 可通过抗氧化应激和抗炎等作用, 减轻心肌缺血, 保护血管内皮, 从而防治动脉粥样硬化。武洪方[17]等通过动物实验表明, 血府逐瘀汤可降低动脉粥样硬化大鼠血清 TC、TG、LDL-C 和炎症因子 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 水平, 升高 HDL-C 水平, 表明血府逐瘀汤可抑制动脉粥样硬化大鼠的血脂异常和炎症反应, 证实血府逐瘀汤可改善动脉粥样硬化大鼠主动脉损伤。

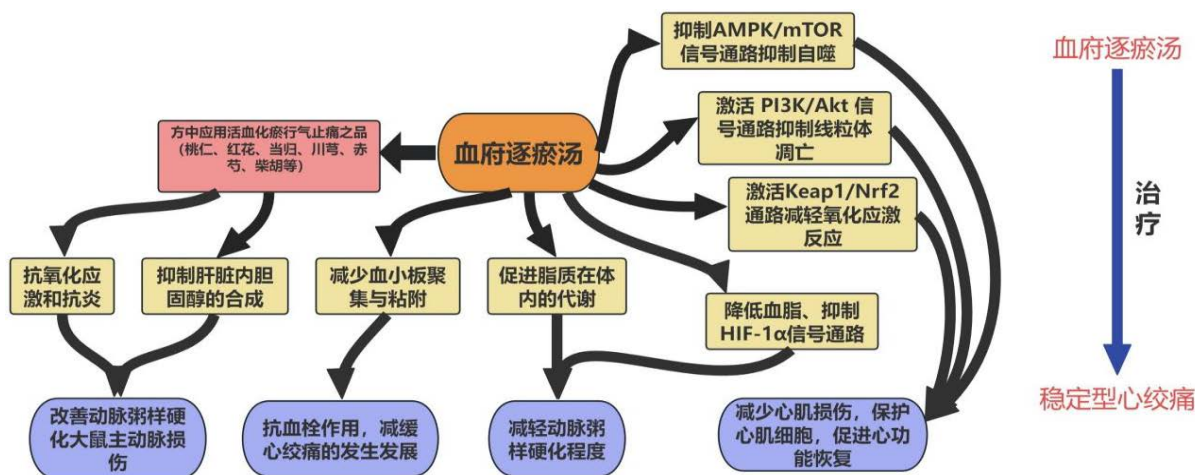


Figure 1. Experimental mechanism research on the treatment of stable angina pectoris with Xuefu Zhuyu Decoction

图 1. 血府逐瘀汤治疗稳定型心绞痛的实验机制研究

3.2. 血府逐瘀汤治疗 SAP 的临床研究

王华峰等[18]在 90 例稳定性冠心病心绞痛患者的疗效观察试验中发现, 试验组和对照组有效率分别为 93.33%和 68.57%, 说明血府逐瘀汤辅治冠心病稳定性心绞痛疗效较好, 可改善心功能和血液流变学指标, 缓解临床症状。

刘杨等[19]在研究 90 例冠心病心绞痛患者的临床观察中试验组运用血府逐瘀汤配合阿司匹林疗法, 对照组运用阿司匹林, 结果表明运用血府逐瘀汤配合阿司匹林疗法针对冠心病心绞痛患者可取得显著疗效, 能增强心脏功能, 优化心肌结构重塑过程, 并有效降低不良反应风险, 为临床实践提供有力支持, 值得广泛推广采用。

马丽等[20]在 120 例温针灸联合血府逐瘀汤辅治冠心病心绞痛患者的临床疗效研究中发现, 观察组患者中医证候积分明显低于对照组; 观察组总有效率(91.67%)高于对照组(75.00%); 治疗后, 观察组心功能及血液流变学指标改善程度均明显优于对照组。在冠心病 SAP 患者临床治疗中, 联合运用温针灸、血府逐瘀汤效果突出, 不仅有利于患者心功能的恢复, 还能有效调节血液流变学, 具有较高的运用、推广价值。

欧晓红等[21]在血府逐瘀汤加减联合穴位贴敷治疗冠心病稳定型心绞痛患者的临床疗效试验中, 观察组的总有效率为 91.30% (42/46), 对照组为 76.09% (35/46), 在常规西药治疗基础上给予血府逐瘀汤加减联合穴位贴敷治疗冠心病稳定型心绞痛患者临床疗效确切, 能有效改善患者心功能, 提高患者睡眠质量, 减少患者心绞痛发作, 缩短心绞痛发作持续时间, 其疗效明显优于单纯常规西药治疗。

陈志梁[22]在血府逐瘀汤治疗冠心病心绞痛临床观察中发现, 研究组患者血脂水平指标明显改善; 心绞痛积分显著降低, 心绞痛发作时间与发作次数明显减少; 心功能指标明显好转; 治疗有效率为 97.4% (37/38), 显著高于对照组 81.1% (30/37); 不良反应发生率显著降低, 血府逐瘀汤加减治疗治疗冠状动脉粥样硬化型心脏病心绞痛效果显著, 建议临床广泛应用。

王勉等[23]探讨血府逐瘀汤加减在痰瘀痹阻型冠心病稳定型心绞痛患者治疗, 观察组的总有效率为 95.24% (60/63), 对照组为 77.78% (49/63), 组间比较, 观察组的疗效明显优于对照组。观察组对心绞痛发作持续时间、每周心绞痛发作次数、中医总症状积分的改善幅度均明显优于对照组。对于痰瘀痹阻型冠心病稳定型心绞痛患者而言, 联合血府逐瘀汤加减治疗有助于促进 Th1/Th2 平衡, 减轻炎症反应, 调节血液流变学, 改善心绞痛发作情况, 提高临床疗效。

陈静[24]探讨血府逐瘀汤联合西药治疗稳定型心绞痛(气滞血瘀型)的临床疗效, 研究组总有效率(96.36%)较对照组(80.65%)更高。两组患者中医证候总积分下降, 但研究组水平更低($P < 0.05$)。治疗前, 两组心绞痛发病频率比较无显著差异性($P > 0.05$); 治疗后, 两组心绞痛发病频率明显下降, 但研究组水平明显要低于对照组($P < 0.05$)。血府逐瘀汤联合西药治疗稳定型心绞痛(气滞血瘀型)能够进一步稳定患者病情, 缓解患者相关症状, 降低心绞痛发作频率。

4. 血府逐瘀汤的安全性讨论

近年来, 多个专家学者及研究机构对血府逐瘀汤进行了深入研究分析, 研究多是临床观察和药理学作用机制研究等。多个临床试验研究表明血府逐瘀汤联合现代医学心血管常用药物治疗心血管疾病能有效提高疗效, 且不良反应无明显增加。相关药理学研究多关注其对于相关信号通路和靶点的研究, 但对于其与现代医学常用心血管药物(如阿司匹林、氯吡格雷、华法林)的相互作用风险研究相对较少, 常研究其与西药联合治疗心血管疾病的效果与单独西药组对比。

王莉等[25]临床试验认为血府逐瘀汤加减联合常规西医治疗在心绞痛患者中的应用展现了中西医结合的独特优势, 能够有效提高临床疗效, 且两组均无严重不良事件发生, 说明安全性良好。

张亚宁等[26]在血府逐瘀汤联合 β -受体阻滞剂治疗心血瘀阻型冠心病疗效与安全性观察试验中两组不良反应比较差异无统计学意义, 提示加用血府逐瘀汤并未增加不良反应, 安全性良好。血府逐瘀汤联合 β -受体阻滞剂治疗可改善血液流变学, 降低心血管不良事件发生率, 且不增加不良反应。

何怀阳等[16]临床试验结果表明加减血府逐瘀汤治疗痰瘀互结型 CHD-AP 患者能减轻炎性反应, 改善心功能, 减轻心绞痛症状, 且安全性较好。

邹德清[27]在临床试验中发现血府逐瘀汤结合针灸能够提升冠心病不稳定型心绞痛患者的临床疗效, 改善心功能, 减少心绞痛发作, 且未增加患者不良反应, 该方案是治疗冠心病不稳定型心绞痛患者的更优方案。

王魁岳等[28]在血府逐瘀汤联合阿司匹林治疗冠心病稳定型心绞痛的效果分析试验中发现, 在安全性方面, 两组不良反应发生率无显著差异, 表明血府逐瘀汤具有较高的用药安全性。血府逐瘀汤联合阿司匹林能够改善冠心病 SAP 患者的心功能, 降低炎症因子水平, 且治疗安全性较高, 为冠心病 SAP 患者提供了一种安全有效的治疗选择, 临床应用价值较高。

郭庆等[29]观察血府逐瘀汤治疗冠心病心绞痛时, 发现其具有较好的安全性和耐受性, 与一些西药相比, 中药的不良反应较少, 长期服用也不易引起药物耐受。尤其是对于一些老年患者或有多种合并症的患者, 血府逐瘀汤作为一种辅助治疗手段, 能够提供一个较为温和且有效的治疗选择。

杨晓宁等[30]在血府逐瘀汤联合穴位敷贴治疗冠心病稳定型心绞痛的临床研究试验中发现观察组不良反应总发生率 6.12% (3/49), 对照组为 12.24% (6/49), 2 组不良反应发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。其研究结果显示, 血府逐瘀汤与穴位敷贴联合应用对冠心病稳定型心绞痛应用价值显著, 可改善患者中医证候, 降低炎症因子水平, 治疗安全性良好。

5. 小结与展望

血府逐瘀汤与其他药物联合使用治疗 SAP 具有广阔的研究前景。与西药联合时, 血府逐瘀汤可协同西药发挥更强大的治疗作用。同时, 与西药联合还能减少西药的用量, 降低西药带来的不良反应。从中医角度, 血府逐瘀汤与其他中药方剂或中成药联合使用, 可针对不同患者的具体病情进行更全面的治疗。如对于兼有气虚症状的患者, 可联合补气方剂, 以补气行血, 增强治疗效果。这种联合用药模式有望为 SAP 的治疗提供更优的选择, 值得未来深入研究。现有诸多研究的局限性包括药理学机制研究信号通路靶点等测定不太明确、药方内诸药与单味药作用机制阐述不够明确、血府逐瘀汤与常用心血管药物(如阿司匹林、氯吡格雷、华法林)的相互作用风险研究相对较少等。未来研究可进一步探索血府逐瘀汤的具体作用靶点, 具体分析阐述全方与单味药的作用机制, 完善其与常用心血管药物相互作用风险。

综上, 血府逐瘀汤作为一个经典的中药方剂, 多年来, 诸多学者对其研究表明其对于 SAP 有较好的临床疗效, 对其机制方面的研究也发现了多个可能的靶点, 但诸多研究有一定的局限性。后续还应深入研究血府逐瘀汤的临床疗效和作用机制等, 明确其在预防血管病变进展中的作用, 为 SAP 的二级预防提供更可靠的依据。

参考文献

- [1] 安娜. 血府逐瘀汤治疗稳定型心绞痛的临床疗效评价及安全性分析[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(15): 104-106.
- [2] 张万里, 孙静. 血府逐瘀汤治疗慢性稳定型心绞痛(血瘀证)的临床观察[J]. 饮食科学, 2018(14): 43.
- [3] 于首闽, 赵稀, 王映棋. 血府逐瘀汤加减治疗气滞血瘀型稳定性冠心病的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2023, 18(23): 123-125.
- [4] 郭欢欢, 张红新. 血府逐瘀汤治疗心血瘀阻型胸痹临床观察[J]. 光明中医, 2021, 36(11): 1767-1770.
- [5] 刘延辉. 血府逐瘀汤加减治疗冠心病稳定型心绞痛临床疗效及对左心室功能的影响[J]. 世界复合医学, 2024, 10(1): 133-136.
- [6] 蔡妍阳, 徐伟, 陶丽珍. 血府逐瘀汤辅助治疗老年冠心病心绞痛的疗效及对心电图参数、超声参数及细胞因子的影响[J]. 四川中医, 2024, 42(11): 82-84.
- [7] 梁媛媛, 彭鑫, 毛黎黎, 等. 血府逐瘀汤对冠心病不稳定型心绞痛痰浊痹阻型 Lp-PLA2、MCP-1、sICAM-1、炎症因子及生存质量的影响分析[J]. 中华中医药学刊, 2025, 43(1): 222-226.
- [8] 邱敏, 孙科, 陶劲, 等. 《金匱要略》胸痹“阳微阴弦”病机探微[J]. 中国中医基础医学杂志, 2017, 23(2): 151-152.
- [9] 黄丽君, 朱林平, 王雪, 等. 血府逐瘀汤在冠心病心绞痛中的应用进展[J]. 云南中医中药杂志, 2021, 42(5): 91-94.
- [10] 孙玉生. 血府逐瘀汤治疗稳定性心绞痛 32 例[J]. 内蒙古中医药, 2013, 32(3): 55-56.

- [11] 刘楠, 何信用, 张哲. 基于网络药理学探究桃仁-红花药对“异病同治”慢性稳定型心绞痛和失眠作用机制[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(11): 135-140.
- [12] 唐丹丽, 石晓雯, 周明眉, 等. 痰瘀同治方对缺氧复氧诱导心肌细胞 AMPK-mTOR 自噬信号通路的影响及机制[J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(4): 435-440.
- [13] 刘红, 张玲燕, 薛杨. 血府逐瘀汤通过 PI3K/Akt 通路缓解大鼠心肌缺血再灌注损伤的实验研究[J]. 中药药理与临床, 2019, 35(5): 11-15.
- [14] 匡慧芳, 李静, 田朋, 等. 基于 Keap1/Nrf2 信号通路研究血府逐瘀汤对冠心病心血瘀阻证模型大鼠氧化应激损伤的干预机制[J]. 中国中医药信息杂志, 2025, 32(7): 104-111.
- [15] 马淑慧, 董静, 王少兰, 等. 基于网络药理学和 ApoE-/-小鼠动脉粥样硬化模型探究血府逐瘀汤治疗冠心病的核心作用靶点及机制研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2022, 30(12): 44-52.
- [16] 赖小燕, 黄丽娟, 李煜伟, 等. 加减血府逐瘀汤对痰瘀互结型冠心病心绞痛患者炎症因子水平及心功能的影响[J]. 江西中医药, 2025, 56(4): 48-50.
- [17] 武洪方, 于静, 袁晓璞, 等. 血府逐瘀汤调控 cAMP/PKA/PPAR γ 信号通路对动脉粥样硬化大鼠炎性损伤的影响[J]. 中药新药与临床药理, 2025, 36(2): 168-174.
- [18] 孙天红, 王华峰. 血府逐瘀汤加减辅助冠心病稳定型心绞痛疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2025, 41(3): 573-576.
- [19] 刘杨, 蒲明文. 血府逐瘀汤联合阿司匹林治疗冠心病心绞痛患者的效果及对心功能指标的影响[J]. 大医生, 2025, 10(4): 91-93.
- [20] 马丽, 裴娅玲, 张兰萍. 温针灸联合血府逐瘀汤辅助冠心病心绞痛的临床疗效研究[J]. 心血管病防治知识, 2024, 14(17): 41-43.
- [21] 欧晓红, 雷金义, 夏裕, 等. 血府逐瘀汤加减联合穴位贴敷治疗冠心病心绞痛患者的疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(6): 1409-1415.
- [22] 陈志梁. 血府逐瘀汤治疗冠心病心绞痛临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(17): 96-98.
- [23] 赖娟, 王勉, 邓霖, 等. 血府逐瘀汤加减对痰瘀痹阻型冠心病稳定型心绞痛患者 SOD、ET-1、sICAM-1 及 Th1/Th2 平衡的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(4): 820-826.
- [24] 陈静. 血府逐瘀汤联合西药治疗稳定型心绞痛的效果探究[J]. 心血管病防治知识, 2022, 12(7): 10-12.
- [25] 王莉, 李建香, 彭华莉. 血府逐瘀汤加减治疗冠心病不稳定型心绞痛疗效及对炎症因子的影响[J/OL]. 实用中医内科杂志, 2025: 1-7. <https://link.cnki.net/urlid/21.1187.r.20250801.1739.008>, 2025-08-29.
- [26] 张亚宁, 姜涛. 血府逐瘀汤联合 β -受体阻滞剂治疗心血瘀阻型冠心病的疗效与安全性观察[J]. 四川中医, 2025, 43(6): 108-113.
- [27] 邹德清. 血府逐瘀汤结合针灸治疗冠心病不稳定型心绞痛患者的临床疗效及安全性分析[J]. 中国现代药物应用, 2024, 18(16): 125-128.
- [28] 王魁岳, 吴深兴. 血府逐瘀汤联合阿司匹林治疗冠心病稳定型心绞痛的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2025, 23(7): 133-135.
- [29] 郭庆, 释君胜. 血府逐瘀汤治疗冠心病心绞痛患者的疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2024, 43(11): 61-63.
- [30] 杨晓宁, 件文强, 王兰. 血府逐瘀汤联合穴位敷贴治疗冠心病稳定型心绞痛的临床研究[J]. 转化医学杂志, 2024, 13(4): 645-648.