

黄连温胆汤治疗冠心病稳定型心绞痛的研究进展

秦溪悦¹, 邹国良^{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科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年8月17日; 录用日期: 2025年9月11日; 发布日期: 2025年9月23日

摘 要

冠心病稳定型心绞痛作为临床上常见的心血管疾病, 其发病率逐年攀升, 严重影响人类生命健康。目前现代医学治疗虽能缓解症状, 但长期疗效有限且存在一定的不良反应。黄连温胆汤作为中医经典方剂, 具有清热燥湿、化痰和中之功, 在心血管疾病治疗中展现出独特优势。本文系统梳理黄连温胆汤治疗冠心病稳定型心绞痛的中医理论基础、药理作用、临床应用及作用机制, 总结现有研究成果, 分析现阶段黄连温胆汤治疗冠心病稳定型心绞痛研究的潜在不足之处, 并展望未来研究方向, 旨在为黄连温胆汤的临床应用及深入研究提供参考依据, 发挥中医药在冠心病稳定型心绞痛防治中的独特价值。

关键词

黄连温胆汤, 冠心病, 稳定型心绞痛

Research Progress on the Treatment of Stable Angina Pectoris of Coronary Heart Disease with Huanglian Wendan Decoction

Xiyue Qin¹, Guoliang Zou^{2*}

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

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

Received: Aug. 17th, 2025; accepted: Sep. 11th, 2025; published: Sep. 23rd, 2025

*通讯作者。

文章引用: 秦溪悦, 邹国良. 黄连温胆汤治疗冠心病稳定型心绞痛的研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(9): 1390-1398. DOI: 10.12677/acm.2025.1592636

Abstract

Stable angina pectoris of coronary heart disease is a common cardiovascular disease in clinical practice, with its incidence increasing year by year, seriously affecting human life and health. Although modern medical treatment can alleviate symptoms, its long-term efficacy is limited and there are certain adverse reactions. Huanglian Wendan Decoction, as a classic Chinese medicine formula, has the functions of clearing heat and drying dampness, resolving phlegm and regulating the middle. It shows unique advantages in the treatment of cardiovascular diseases. This article systematically reviews the theoretical basis, pharmacological effects, clinical application and mechanism of action of Huanglian Wendan Decoction in the treatment of stable angina pectoris of coronary heart disease, summarizes the existing research results, analyzes the potential shortcomings of the current research on the treatment of stable angina pectoris of coronary heart disease with Huanglian Wendan Decoction, and looks forward to future research directions. The aim is to provide reference basis for the clinical application and in-depth research of Huanglian Wendan Decoction, and to exert the unique value of traditional Chinese medicine in the prevention and treatment of stable angina pectoris of coronary heart disease.

Keywords

Huanglian Wendan Decoction, Coronary Heart Disease, Stable Angina Pectoris

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

冠心病(coronary heart disease, CHD)是由于冠状动脉粥样硬化使血管腔狭窄或阻塞,或因冠状动脉功能性改变(痉挛)导致心肌缺血缺氧或坏死而引起的心脏病,属于中医“胸痹”“心痛”范畴。稳定型心绞痛作为冠心病的常见类型,以发作性胸痛为主要临床表现,其病理基础为冠状动脉粥样硬化斑块稳定,心肌耗氧量与供氧量之间暂时失衡所致的心肌缺血综合征。据《中国心血管健康与疾病报告 2024》[1]显示,随着年龄的增长,CHD 患病率呈现快速升高趋势,给社会和家庭带来沉重的经济负担和精神压力。

现代医学治疗冠心病稳定型心绞痛以改善心肌供血、减轻心肌耗氧为核心,常用药物包括硝酸酯类、 β 受体阻滞剂、钙通道阻滞剂、他汀类调脂药及抗血小板药物等。虽然这些药物能在一定程度上缓解症状、降低心血管事件风险,但长期使用易出现耐药性、低血压、心动过缓、肝肾功能损害等不良反应。此外,部分患者存在胸闷、气短、乏力等症状反复发作的情况,生活质量难以得到有效改善。因此,寻找安全有效、能改善患者整体状况的治疗方法成为临床研究的迫切需求。

中医药在冠心病治疗方面具有悠久的历史和丰富的经验,其整体调节、辨证论治的特点在改善症状、延缓病情进展、提高生活质量等方面具有显著的优势[2]。黄连温胆汤出自清代医家陆廷珍的《六因条辨》,由黄连、半夏、茯苓、陈皮、枳实、竹茹、甘草、生姜等组成,具有清热燥湿、化痰和中之功效。近年来,随着中医药现代化研究的深入,黄连温胆汤在代谢综合征、糖尿病等代谢性疾病中的疗效已得到证实[3],其抗炎、抗氧化、调节代谢等作用机制也逐渐明晰[4]。而在冠心病稳定型心绞痛的患者中,痰湿、湿热等病理因素贯穿疾病始终,与黄连温胆汤的适应症高度契合。目前已有临床实践表明,黄连温胆汤在改善冠心病稳定型心绞痛患者临床症状、降低炎症因子水平等方面具有积极作用,但系统性的研究综

述尚未完善。

本文基于中医理论,结合现代药理研究及临床实践,从黄连温胆汤治疗冠心病稳定型心绞痛的中医理论基础、方剂组成与配伍、药理作用、临床应用及作用机制等方面进行系统综述,分析当前研究存在的问题,并对未来研究方向进行展望,为黄连温胆汤的临床推广应用及深入研究提供理论依据。

2. 中医理论基础

2.1. 冠心病稳定型心绞痛的中医病因病机

冠心病稳定型心绞痛属中医“胸痹”“心痛”的范畴,其病因病机复杂,历代医家对其有深入探讨。《黄帝内经》最早提出“心痛”的概念,如《素问·脏气法时论》曰:“心病者,胸中痛,胁支满,胁下痛,膺背肩胛间痛,两臂内痛。”《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》明确提出“阳微阴弦”[5]的病机,指出“阳微”为上焦阳气不足,“阴弦”为下焦阴寒内盛,乃本虚标实之证。

现代中医理论认为,冠心病稳定型心绞痛的发生与饮食不节、情志失调、劳逸失度、年老体衰等因素密切相关。饮食不节,嗜食肥甘厚味、辛辣刺激之品,易损伤脾胃,导致脾胃运化失常,水湿内停,聚湿生痰,痰湿郁久化热,湿热痰浊阻滞气机,心脉不畅而发为胸痹;情志失调,肝气郁结,气机阻滞,血行不畅,痰瘀互结,痹阻心脉;劳逸失度,耗伤正气,心气不足,推动血行无力,瘀血内生;年老体衰,肾阳不足,不能温煦脾阳,脾失健运,痰湿内生,或肾阴亏虚,阴虚火旺,灼津为痰,痰热互结,阻滞心脉。

综上,冠心病稳定型心绞痛的核心病机为“本虚标实”,本虚以气虚、阴虚、阳虚为主,标实以痰浊、湿热、血瘀、气滞为要。近年来,有研究表明随着居民膳食结构和生活方式的变化,冠心病的中医证候日益趋向复杂化,造成以痰浊、湿热为主的标实证候要素不断上升,呈现多证候要素相兼致病的趋势[6]。痰浊、湿热内阻,气机不畅,心脉痹阻,不通则痛,是冠心病稳定型心绞痛发作的重要病机环节。

2.2. 黄连温胆汤的立方依据与配伍理论

2.2.1. 立方依据

黄连温胆汤源自《六因条辨》,由温胆汤加黄连而成。温胆汤最早见于唐代孙思邈《备急千金要方》,由半夏、竹茹、枳实、陈皮、甘草、茯苓组成,具有理气化痰、和胃利胆之功效,用于治疗胆胃不和、痰热内扰证。清代陆廷珍在温胆汤基础上加黄连,创立黄连温胆汤,增强清热燥湿之效,用于治疗中焦湿热、痰热内蕴之证[7]。从中医理论而言,冠心病稳定型心绞痛患者若存在痰热、湿热内阻之证,如胸闷如室、胸痛阵作、脘腹胀满、口苦口黏、大便黏滞、舌苔黄腻、脉滑数等,与黄连温胆汤的适应症高度契合[8]。黄连温胆汤通过清热燥湿、化痰和中,可祛除痰热、湿热之邪,畅通气机,改善心脉痹阻之症,从而缓解心绞痛症状。

2.2.2. 配伍理论

黄连温胆汤由黄连、半夏、茯苓、陈皮、枳实、竹茹、甘草、生姜八味药组成,其配伍严谨,体现了中医“清热燥湿、化痰和中”的治疗思想。

君药:黄连苦寒,清热燥湿、泻火解毒,善清中焦湿热;半夏辛温,燥湿化痰、降逆止呕,二者一寒一温,辛开苦降,共奏清热燥湿、化痰和中之功,故针对痰热、湿热内阻之核心病机。

臣药:陈皮辛温,理气健脾、燥湿化痰,可助半夏化痰,同时理气以助气机畅通;竹茹甘寒,清热化痰、除烦止呕,可助黄连清热,半夏化痰;枳实苦辛微寒,破气消积、化痰散痞,与陈皮配伍,以增强理气化痰之力,使气行则痰消。

佐药:茯苓甘淡平,利水渗湿、健脾宁心,既能助半夏、陈皮化痰,又能健脾以杜生痰之源;生姜辛

温, 既能助半夏降逆止呕, 又能解半夏之毒。

使药: 甘草甘平, 补脾益气、清热解毒、调和诸药, 调和方中寒热之性, 使诸药配伍和谐。

全方共奏清热燥湿、化痰和中之效, 使痰热得清, 湿热得除, 气机畅通, 心脉得养, 从而达到治疗冠心病稳定型心绞痛的目的。

2.3. 药味协同增效与减毒作用的现代阐释

黄连温胆汤的“君臣佐使”配伍不仅体现中医理论精髓, 更在现代药理研究中得到验证, 其协同增效与减毒作用主要体现在以下方面。

2.3.1. 协同增效: 多成分靶向核心病机

君药协同: 黄连的主要活性成分小檗碱(黄连素)具有显著的抗炎、抗菌及调节胃肠功能作用, 可抑制中焦湿热相关的炎症因子(如 $\text{TNF-}\alpha$ 、 IL-6); 半夏的生物碱(如半夏总生物碱)能抑制腺体分泌、增强化痰作用, 且可促进胃肠动力。二者“辛开苦降”的配伍, 在分子层面体现为小檗碱的清热抗炎与半夏的化痰降逆协同, 共同阻断“湿热生痰”的病理链条。

臣药增强: 陈皮的橙皮苷可增强胃肠平滑肌蠕动, 与枳实的黄酮类成分(如柚皮苷)协同, 通过促进气机运行加速痰浊排出, 实现“气行则痰消”; 竹茹的竹茹多糖具有解热、镇静作用, 可辅助黄连的小檗碱增强清热除烦功效, 针对痰热扰心导致的胸闷、心烦等症状。

佐使辅助: 茯苓的茯苓多糖能增强脾功能、促进水液代谢, 通过改善脾虚状态减少“生痰之源”, 与半夏、陈皮的化痰作用形成“标本兼顾”的协同; 甘草的甘草酸可调节免疫、增强抗炎效果, 同时其甜味成分能掩盖黄连的苦寒口感, 提升方剂耐受性。

2.3.2. 减毒护正: 降低药物不良反应

生姜解半夏之毒: 半夏生用有毒, 其毒性成分(如半夏凝集素)可能刺激胃肠道黏膜, 而生姜的姜辣素可抑制半夏凝集素的活性, 降低其黏膜刺激性, 同时增强半夏的降逆止呕作用, 实现“减毒增效”。

甘草调和寒热: 黄连苦寒易伤脾胃, 甘草的甘草酸可通过抑制胃酸过度分泌、保护胃黏膜, 缓解黄连对胃肠道的刺激; 同时, 甘草酸的“调和”作用可平衡半夏、陈皮的辛温之性, 避免辛温助热, 使全方寒热平和。

2.4. 与原方“温胆汤”的比较: 黄连的核心地位与独特贡献

黄连温胆汤由宋代《三因极一病证方论》中的“温胆汤”加黄连演变而来, 二者的核心差异与黄连的独特价值可通过以下对比凸显。

2.4.1. 原方温胆汤的功效定位

温胆汤由半夏、茯苓、陈皮、枳实、竹茹、甘草、生姜组成, 其核心病机为“胆胃不和、痰浊内扰”, 主治以痰湿或胆郁痰扰为主的证候, 如胆怯易惊、心烦不眠、恶心呕吐等, 功效侧重“理气化痰、和胃利胆”, 清热之力较弱, 更适用于“痰浊偏寒”或“痰郁未化热”之证。

2.4.2. 黄连温胆汤的升级: 黄连的核心作用

加入黄连后, 方剂的病机针对性与功效方向发生关键转变:

病机精准化: 温胆汤以“痰浊”为核心, 而黄连温胆汤直指“痰热、湿热内阻”这一更具体的病机。冠心病稳定型心绞痛的痰热型胸痹, 其病理基础常为湿热蕴结、痰热互结阻滞心脉, 黄连的“清热燥湿”恰好直击这一核心, 而原方温胆汤因缺乏清热之力, 难以应对湿热病机。

功效强化: 黄连与原方的半夏、竹茹形成“清热 + 化痰”的双重靶向: 黄连清湿热之本, 半夏、竹

茹化已生之痰,二者协同使“清热不助痰、化痰不恋热”。临床研究显示,相较于温胆汤,黄连温胆汤在降低痰热型心绞痛患者炎症指标(如 hs-CRP)、改善胸闷烦热症状方面更具优势。

病机拓展:原方温胆汤主治偏于胆胃,而黄连温胆汤通过黄连的“泻火解毒”作用,将功效范围拓展至心脉——湿热痰浊去则心脉通畅,体现了中医“异病同治”中病机统领的核心思想,而这一拓展的关键正是黄连的加入。

综上,黄连温胆汤的配伍通过“协同增效、减毒护正”实现了对痰热湿热病机的精准干预,而与原方温胆汤的对比更凸显了黄连在针对痰热型胸痹中“清热燥湿、靶向核心病机”的不可替代地位,为其临床应用提供了理论与实践依据。

3. 黄连温胆汤的药理作用

现代药理学研究表明,黄连温胆汤的多种药物成分具有明确的心血管保护作用,其药理作用涉及多个环节[9],主要包括抗炎、抗氧化应激、改善血液流变学、调节血脂代谢、保护血管内皮功能等。

3.1. 主要药物成分的药理作用

黄连:黄连的主要有效成分为小檗碱(berberine)、黄连多糖、黄连生物碱等。小檗碱具有广泛的药理作用,在心血管方面,可抑制核因子- κ B(NF- κ B)通路激活[10],减少肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)等炎症因子的释放,发挥抗炎作用;可增强超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)等抗氧化酶活性,降低丙二醛(MDA)水平,减轻氧化应激损伤;还可抑制血小板聚集,降低血液黏稠度,改善血液流变学。此外,小檗碱能调节血脂代谢,降低总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平,升高高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平,延缓动脉粥样硬化进展[11]。

半夏:半夏的有效成分包括半夏多糖、半夏生物碱、槲皮素等。槲皮素具有抗炎、抗氧化作用,可抑制炎症因子的表达,清除氧自由基,保护血管内皮细胞;半夏多糖能调节免疫功能,减轻炎症反应;半夏生物碱可抑制血小板聚集,改善微循环[12]。

茯苓:茯苓的主要成分为茯苓多糖、茯苓三萜类化合物等。茯苓多糖具有抗氧化、抗炎作用,可减少氧化应激损伤,抑制炎症反应;茯苓三萜类化合物能调节血脂代谢,降低血脂水平,减轻动脉粥样硬化斑块形成;此外,茯苓还具有利尿作用,可减轻心脏负荷[13]。

陈皮:陈皮的有效成分包括橙皮苷、橙皮素等。橙皮苷具有抗氧化、抗炎作用,可增强抗氧化酶活性,抑制炎症因子释放;能保护血管内皮功能,促进一氧化氮(NO)释放,舒张血管,改善心肌供血;还可调节血脂代谢,降低血脂水平,抑制动脉粥样硬化进展[14]。

枳实:枳实的主要成分为柚皮苷、橙皮苷、橙皮素等。柚皮苷具有抗氧化、抗炎作用,可减轻氧化应激和炎症反应;能抑制血小板聚集,改善血液流变学;还可调节血脂代谢,降低 TC、TG、LDL-C 水平,延缓动脉粥样硬化[15]。

竹茹:竹茹的有效成分包括竹茹多糖、三萜类、甾醇类等。竹茹多糖具有抗氧化、抗炎作用,可清除氧自由基,抑制炎症反应;三萜类化合物能调节免疫功能,减轻炎症损伤[16]。

甘草:甘草的主要成分为甘草甜素、甘草苷等。甘草甜素具有抗炎、抗氧化作用,可抑制炎症因子的表达,减轻氧化应激损伤;甘草苷能保护血管内皮功能,改善心肌供血;甘草还具有调和诸药的作用,可减轻其他药物的毒副作用。

3.2. 复方的协同药理作用

黄连温胆汤作为复方制剂,其药理作用并非单一成分的简单叠加,而是多种成分通过多靶点、多途径发挥协同作用。研究表明,黄连温胆汤可通过抑制 NF- κ B、MAPK 等炎症信号通路,减少炎症因子释

放, 发挥抗炎作用; 通过增强抗氧化酶活性, 降低氧化应激产物水平, 减轻氧化应激损伤; 通过抑制血小板聚集, 降低血液黏稠度, 改善血液流变学和微循环; 通过调节血脂代谢相关通路, 降低血脂水平, 延缓动脉粥样硬化进展; 通过保护血管内皮功能, 促进 NO 释放, 舒张血管, 改善心肌供血[17]。此外, 黄连温胆汤还可调节自主神经功能, 减轻交感神经兴奋, 降低心肌耗氧量, 从而缓解心绞痛症状。

4. 黄连温胆汤的临床应用

近年来, 随着中医药在心血管疾病防治中的广泛应用, 黄连温胆汤治疗冠心病稳定型心绞痛的临床研究逐渐增多, 其疗效得到了一定程度地验证。临床应用主要包括单独使用黄连温胆汤、黄连温胆汤联合西药治疗等方式, 在改善临床症状、降低炎症因子水平、提高生活质量等方面取得了较好效果。

一项研究观察[9]黄连温胆汤加减治疗冠心病稳定型心绞痛的临床疗效, 并观察其对患者血脂及炎症因子水平的影响。结果显示: 两组患者治疗后胸痛、胸闷、心悸及气短等各项中医证候积分均低于本组治疗前, 且治疗后观察组低于对照组($P < 0.05$)。在血脂及炎症因子方面, 两组患者治疗后 TC、TG、LDL-C 均低于本组治疗前, 且 HDL-C 高于本组治疗前, 治疗后组间比较, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者治疗后 CRP、TNF- α 、IL-8 等炎症因子水平均低于本组治疗前, 且治疗后观察组低于对照组($P < 0.05$)。另一项 Meta 分析[18]纳入 12 项随机对照试验, 试验组采用黄连温胆汤联合常规西药治疗, 对照组采用常规西药治疗。结果显示, 试验组总有效率、心电图改善率、硝酸甘油停减率均显著高于对照组。此外, 试验组患者炎症因子水平(TNF- α , IL-6, hs-CRP)显著低于对照组($P < 0.05$), 血脂指标(TC, TG, LDL-C)显著降低($P < 0.05$), HDL-C 显著升高($P < 0.05$)。

5. 黄连温胆汤的作用机制

黄连温胆汤治疗冠心病稳定型心绞痛的作用机制复杂, 涉及多个病理生理过程, 目前研究主要集中在抗炎、抗氧化应激、改善心肌缺血、调节血脂代谢、影响血小板功能、保护血管内皮功能等方面。

5.1. 抗炎作用

炎症反应在冠心病稳定型心绞痛的发生发展中起关键作用, 动脉粥样硬化作为一种慢性炎症性疾病, 其斑块的形成、发展与炎症因子的释放密切相关。黄连温胆汤可通过抑制炎症信号通路, 减少炎症因子释放, 发挥抗炎作用。

研究表明, 黄连温胆汤中的小檗碱可抑制 NF- κ B 通路激活。NF- κ B 是一种重要的核转录因子, 在炎症反应中起核心调控作用, 其激活可促进 TNF- α 、IL-6、IL-1 β 等炎症因子的表达。小檗碱可抑制 I κ B 激酶(IKK)活性, 阻止 I κ B 磷酸化降解, 从而抑制 NF- κ B p65 亚基向细胞核转移, 减少炎症因子的转录和释放[19]。此外, 黄连温胆汤中的橙皮苷、槲皮素等成分可抑制 MAPK 通路激活, 减少炎症因子的表达[20]。临床研究证实, 黄连温胆汤可降低冠心病稳定型心绞痛患者血清 TNF- α 、IL-6、hs-CRP 等炎症因子水平, 减轻炎症反应, 延缓动脉粥样硬化进展, 从而改善心肌供血, 缓解心绞痛症状[21]。

5.2. 抗氧化应激作用

氧化应激是指机体氧化与抗氧化系统失衡, 活性氧(ROS)生成过多, 导致细胞损伤的病理过程。在冠心病中, 氧化应激可损伤血管内皮细胞, 促进低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)氧化, 形成氧化型低密度脂蛋白(ox-LDL), 加速动脉粥样硬化斑块形成; 还可导致心肌细胞损伤, 加重心肌缺血。黄连温胆汤具有显著的抗氧化应激作用, 其多种成分可增强抗氧化酶活性, 清除 ROS, 减轻氧化应激损伤。小檗碱可增强 SOD、GSH-Px 等抗氧化酶活性, 降低 MDA 水平; 橙皮苷可提高抗氧化酶活性, 抑制脂质过氧化反应; 茯苓多糖、竹茹多糖等成分也具有一定的抗氧化作用[22]。动物实验研究显示, 黄连温胆汤可降低冠心病模型大

鼠心肌组织 MDA 水平, 提高 SOD、GSH-Px 活性, 减轻心肌细胞氧化应激损伤; 临床研究也证实, 黄连温胆汤可提高冠心病稳定型心绞痛患者血清 SOD、GSH-Px 水平, 降低 MDA 水平, 改善氧化应激状态[23]。

5.3. 改善心肌缺血作用

心肌缺血是冠心病稳定型心绞痛的核心病理生理改变, 黄连温胆汤可通过多种途径改善心肌缺血, 保护心肌细胞。

增加冠状动脉血流量: 黄连温胆汤中的陈皮、枳实等成分可促进血管内皮细胞释放 NO, NO 是一种重要的血管舒张因子, 可舒张冠状动脉, 增加冠状动脉血流量, 改善心肌供血。此外, 黄连温胆汤可抑制血管平滑肌细胞增殖, 减轻血管痉挛, 改善冠状动脉循环[24]。

降低心肌耗氧量: 黄连温胆汤可调节自主神经功能, 减轻交感神经兴奋, 降低心率和血压, 从而降低心肌耗氧量。研究表明, 黄连温胆汤中的小檗碱可抑制交感神经递质释放, 降低心率和心肌收缩力, 减少心肌耗氧[11]。

保护心肌细胞: 黄连温胆汤可减轻心肌细胞损伤, 抑制心肌细胞凋亡。小檗碱可通过调节线粒体功能, 减少 ROS 生成, 抑制线粒体介导的细胞凋亡通路; 茯苓多糖可抑制心肌细胞凋亡相关蛋白(如 Bax)表达, 增强抗凋亡蛋白(如 Bcl-2)表达, 保护心肌细胞[13]。

5.4. 调节血脂代谢作用

血脂代谢异常是动脉粥样硬化的主要危险因素, 黄连温胆汤可通过调节血脂代谢相关通路, 降低血脂水平, 延缓动脉粥样硬化进展。

抑制胆固醇合成: 小檗碱可抑制胆固醇合成关键酶(如 HMG-CoA 还原酶)活性, 减少内源性胆固醇合成; 还可促进胆固醇排泄, 降低血清 TC 水平。

调节脂蛋白代谢: 黄连温胆汤可降低 TG 水平, 其机制可能与抑制脂肪合成相关酶活性、促进脂肪分解有关; 可升高 HDL-C 水平, HDL-C 具有逆向转运胆固醇的作用, 可将外周组织多余的胆固醇转运至肝脏代谢, 从而减轻动脉粥样硬化[25]。

抑制 ox-LDL 生成: 黄连温胆汤的抗氧化作用可减少 LDL-C 氧化, 降低 ox-LDL 水平, ox-LDL 可促进泡沫细胞形成, 加速动脉粥样硬化斑块形成, 因此抑制 ox-LDL 生成可延缓动脉粥样硬化进展[26]。

5.5. 影响血小板功能作用

血小板聚集和血栓形成是冠心病稳定型心绞痛发作的重要病理基础, 黄连温胆汤可抑制血小板功能, 防止血栓形成。

抑制血小板聚集: 小檗碱可抑制血小板膜糖蛋白 IIb/IIIa 受体表达, 阻止血小板与纤维蛋白原结合, 从而抑制血小板聚集; 半夏、陈皮等成分也具有一定的抑制血小板聚集作用[27]。

改善血液流变学: 黄连温胆汤可降低血液黏稠度, 改善红细胞变形能力, 促进血液循环, 减少血栓形成风险。临床研究显示, 黄连温胆汤可降低冠心病稳定型心绞痛患者全血黏度、血浆黏度、红细胞压积等指标, 改善血液流变学状态[28]。

5.6. 保护血管内皮功能作用

血管内皮功能障碍是动脉粥样硬化的早期表现, 可导致血管舒张功能下降、血小板黏附聚集增加、炎症反应增强等。黄连温胆汤可保护血管内皮功能, 改善血管舒张功能。

促进 NO 释放: 血管内皮细胞可合成和释放 NO, NO 具有舒张血管、抑制血小板聚集、抑制血管平

滑肌细胞增殖等作用。黄连温胆汤中的陈皮、枳实等成分可促进血管内皮细胞释放 NO, 改善血管内皮功能。抑制内皮细胞损伤: 氧化应激、炎症反应等可导致血管内皮细胞损伤, 黄连温胆汤的抗炎、抗氧化作用可减轻内皮细胞损伤, 保护血管内皮结构和功能的完整性。

调节血管内皮细胞分泌功能: 血管内皮细胞可分泌多种血管活性物质, 如内皮素-1 (ET-1)、前列环素 (PGI₂) 等。ET-1 是一种强烈的血管收缩剂, PGI₂ 是一种血管舒张剂。黄连温胆汤可降低 ET-1 水平, 升高 PGI₂ 水平, 改善血管舒缩功能[29]。

6. 讨论与展望

黄连温胆汤作为中医经典方剂, 在治疗冠心病稳定型心绞痛方面展现出良好的应用前景。中医理论认为, 冠心病稳定型心绞痛(痰热内阻证)的核心病机为痰热、湿热内阻, 气机不畅, 心脉痹阻, 黄连温胆汤具有清热燥湿、化痰和中之功, 契合该病的病因病机。现代药理学研究表明, 黄连温胆汤中的多种成分(如小檗碱、橙皮苷、槲皮素等)具有抗炎、抗氧化应激、改善血液流变学、调节血脂代谢、保护血管内皮功能等作用。临床研究证实, 黄连温胆汤单独或联合西药治疗冠心病稳定型心绞痛可有效改善患者临床症状、降低炎症因子水平、调节血脂、改善血液流变学和心功能, 提高临床疗效, 减少不良心血管事件发生[25]。

尽管黄连温胆汤治疗冠心病稳定型心绞痛的研究取得了一定进展, 但仍存在诸多问题亟待解决: 临床研究质量有待提高、作用机制研究不深入、方剂配伍规律研究不足、不良反应研究缺乏、剂型改革滞后等问题。未来应开展高质量临床研究, 深入探讨作用机制, 研究方剂配伍规律, 加强安全性研究, 推进剂型改革, 结合中医辨证论治, 进一步发挥黄连温胆汤在冠心病稳定型心绞痛治疗中的优势, 为中医药防治心血管疾病提供新的思路和方法。

参考文献

- [1] 刘明波, 何新叶, 杨晓红, 等. 《中国心血管健康与疾病报告 2024》要点解读[J]. 实用医学杂志, 2025, 41(14): 2111-2131.
- [2] 贾君迪, 鞠建庆, 高铸桦, 等. 冠心病中西医结合核心数据集构建[J/OL]. 中国中西医结合杂志: 1-11. https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=w3MPIJRjtYHG_ulL9Hw-K6POIHV1_9w0XPPA48SnOsjaAB-0ADyK9gQ40PHAYhUKwhbiCPqdLHqFVIMFF7jkJY1K659D3HIFDFvIPuymmdCnieTFs4gOV-KtEccxCCX1MgVfJcn0vdI5dWyxzBBUI26uYVmsQqWjD&uniplatform=NZKPT, 2025-08-10.
- [3] 韩艺, 韩宇博, 邹国良, 等. 治未病思想指导下加味黄连温胆汤治疗代谢综合征患者心血管危险因素的临床观察[J/OL]. 中国实验方剂学杂志: 1-11. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20250993>, 2025-08-10.
- [4] 叶婷, 李可欣, 陈爱晖. 黄连温胆汤防治湿热型 2 型糖尿病的研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2025, 34(6): 859-864.
- [5] 张芹, 刘志明, 刘如秀. 基于“阳微阴弦”理论探讨冠心病病机现代生物学内涵[J]. 辽宁中医药大学学报, 2024, 26(8): 35-38.
- [6] 黄礼杨, 候高飞, 潘铨, 等. 雷药逐瘀温胆汤治疗稳定型心绞痛的临床观察[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2025, 42(4): 379-381.
- [7] 张凤丽, 范琳琳, 李寒, 等. 《六因条辨》之黄连温胆汤临床运用浅析[J]. 湖南中医杂志, 2018, 34(11): 106-107.
- [8] 关佳怡, 乔明亮, 赵晨怡, 等. 黄连温胆汤现代临床应用及作用机制研究进展[J/OL]. 中华中医药学刊: 1-12. <https://link.cnki.net/urlid/21.1546.R.20250522.1506.048>, 2025-08-10.
- [9] 李珊珊, 张恒. 黄连温胆汤加减治疗冠心病慢性稳定型心绞痛 59 例[J]. 河南中医, 2025, 45(8): 1258-1262.
- [10] 殷鹏东, 金广伟, 李生龙, 等. 中医药调控 NF- κ B 信号通路治疗 CP/CPPS 的研究进展[J/OL]. 中国实验方剂学杂志: 1-21. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20252492>, 2025-08-10.
- [11] Li, D., Feng, G., Li, Y., Pan, H., Luo, P., Liu, B., et al. (2023) Benefits of Huang Lian Mediated by Gut Microbiota on HFD/STZ-Induced Type 2 Diabetes Mellitus in Mice. *Frontiers in Endocrinology*, **14**, Article 1120221.

- <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1120221>
- [12] Khan, Z., Nath, N., Rauf, A., Emran, T.B., Mitra, S., Islam, F., *et al.* (2022) Multifunctional Roles and Pharmacological Potential of β -Sitosterol: Emerging Evidence toward Clinical Applications. *Chemico-Biological Interactions*, **365**, Article ID: 110117. <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2022.110117>
- [13] 高满军, 赵宝清, 莫启贵, 等. 茯苓的化学成分及其调节脂质代谢的研究进展[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2023, 37(3): 272-276.
- [14] Wang, Y., Zhang, X., Zhou, C., Khan, H., Fu, M. and Cheang, W.S. (2022) *Citri Reticulatae Pericarpium* (Chenpi) Protects against Endothelial Dysfunction and Vascular Inflammation in Diabetic Rats. *Nutrients*, **14**, Article 5221. <https://doi.org/10.3390/nu14245221>
- [15] Li, Y., Wang, X., Chen, H., Yuan, J., Meng, Y. and Yang, W. (2021) Comparison of the Chemical Constituents of Raw Fructus Aurantii and Fructus Aurantii Stir-Baked with Bran, and the Biological Effects of Auraptene. *Journal of Ethnopharmacology*, **269**, Article ID: 113721. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113721>
- [16] 黄菊青, 齐睿婷, 张英. 竹茹多糖的化学结构及体外免疫活性研究[J]. 中国食品学报, 2017, 17(7): 34-40.
- [17] 朱金华, 周军, 万红娇, 等. 黄连温胆汤对 2 型糖尿病模型大鼠细胞因子及 TLR4、NF- κ B 变化的影响[J]. 中药药理与临床, 2021, 37(3): 6-11.
- [18] Wang, D., Wang, P., Zhang, R. and Xi, X. (2020) Efficacy and Safety of Xuefu Zhuyu Decoction Combined with Western Medicine for Angina Pectoris in Coronary Heart Disease: A Protocol for Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, **99**, e23195. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000023195>
- [19] Thorwald, M.A., Godoy-Lugo, J.A., Rodriguez, R., Stanhope, K.L., Graham, J.L., Havel, P.J., *et al.* (2022) Cardiac NF- κ B Acetylation Increases While NRF2-Related Gene Expression and Mitochondrial Activity Are Impaired during the Progression of Diabetes in UCD-T2DM Rats. *Antioxidants*, **11**, Article 927. <https://doi.org/10.3390/antiox11050927>
- [20] Chen, X., Chen, C. and Fu, X. (2023) *Dendrobium officinale* Polysaccharide Alleviates Type 2 Diabetes Mellitus by Restoring Gut Microbiota and Repairing Intestinal Barrier via the LPS/TLR4/TRIF/NF- κ B Axis. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **71**, 11929-11940. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.3c02429>
- [21] 王立娜, 雷警喻, 李奎宝, 等. 急性心肌梗死患者炎症反应研究进展[J/OL]. 中国全科医学, 1-12. <https://link.cnki.net/urlid/13.1222.R.20250901.0855.002>, 2025-09-15.
- [22] 洗峰, 陈栋. 黄连温胆汤辅助治疗对代谢综合征患者氧化应激反应的影响[J]. 内蒙古中医药, 2021, 40(7): 70-72.
- [23] 李雨庭. 黄连温胆汤中黄连最佳剂量对 T2DM 大鼠肝脏脂代谢 PPAR α -LXR α -ABCA1 信号通路的影响[D]: [博士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2018.
- [24] 周振龙, 段禹, 沙红玉, 等. 中医药干预心血管细胞凋亡治疗冠心病的研究进展[J/OL]. 中国实验方剂学杂志, 1-16. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20251921>, 2025-09-15.
- [25] 钱小情, 周继旺, 李诗国, 等. 黄连温胆汤对痰热互结证 2 型糖尿病合并非酒精性脂肪肝患者血糖、血脂指标影响[J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(9): 155-159.
- [26] 缪美琪, 韩宇博, 刘莉. 黄连温胆汤防治代谢综合征研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(8): 35-39.
- [27] Wang, J., Wang, L., Lou, G., Zeng, H., Hu, J., Huang, Q., *et al.* (2019) *Coptidis rhizoma*: A Comprehensive Review of Its Traditional Uses, Botany, Phytochemistry, Pharmacology and Toxicology. *Pharmaceutical Biology*, **57**, 193-225. <https://doi.org/10.1080/13880209.2019.1577466>
- [28] 张岩, 李广松, 杨蕊琳. 血府逐瘀汤联合氯吡格雷治疗老年冠心病的效果及对生存质量的影响研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(S1): 169-171.
- [29] 王晓楠, 韩宇博, 邹国良, 等. 加味黄连温胆汤治疗痰瘀互结型代谢综合征疗效及对尿酸的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(17): 2342-2347.