

本文引用: 陈冠文, 张卓珺, 蓝弘毅, 陆 曙. 温胆汤及其加减方治疗心血管疾病的研究进展[J]. 湖南中医药大学学报, 2026, 46(4): 866–872.

温胆汤及其加减方治疗心血管疾病的研究进展

陈冠文¹, 张卓珺², 蓝弘毅¹, 陆 曙^{2*}

1. 南京中医药大学, 江苏 南京 210000; 2. 南京中医药大学附属无锡医院, 江苏 无锡 214000

〔摘要〕 温胆汤作为理气化痰的经典名方, 适用于“痰”邪所致的各类病证, 其在不同心血管疾病中的广泛应用体现了中医学“异病同治”的理论核心。温胆汤及其加减方在高血压、冠心病、心律失常及心力衰竭等心血管疾病治疗中应用广泛, 不仅能改善临床症状、控制血压与血脂等危险因素, 还可调节焦虑与抑郁等情志状态, 其作用机制涉及抑制炎症反应、稳定斑块、保护血管内皮及心肌细胞、改善能量代谢等多个方面。本文系统梳理了温胆汤及其加减方的中医理论基础、临床应用进展及现代机制研究, 以期为其临床运用及后续研究提供理论依据。

〔关键词〕 温胆汤; 心血管疾病; 中医药; 异病同治; 炎症反应; 血脂代谢; 能量代谢

〔中图分类号〕 R259

〔文献标志码〕 A

〔文章编号〕 doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2026.04.030

Research progress of Wendan Decoction and its modified formulas in treating cardiovascular diseases

CHEN Guanwen¹, ZHANG Zhuojun², LAN Hongyi¹, LU Shu^{2*}

1. Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu 210000, China;

2. Wuxi Hospital Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Wuxi, Jiangsu 214000, China

〔Abstract〕 Wendan Decoction (WDD), a classic formula for regulating qi and transforming phlegm, is applicable to various conditions caused by phlegm pathogen. Its widespread use in different cardiovascular diseases embodies the core TCM principle of "same treatment for different diseases". WDD and its modified formulas are widely used in the treatment of cardiovascular diseases such as hypertension, coronary heart disease, cardiac arrhythmia, and heart failure. They not only alleviate clinical symptoms and control risk factors including blood pressure and blood lipids, but also regulate emotional states such as anxiety and depression. Their mechanisms of action involve multiple aspects, including inhibition of inflammatory reaction, plaque stabilization, protection of vascular endothelium and cardiac muscle cells, and improvement of energy metabolism. This paper systematically reviews the TCM theoretical basis, clinical application progress, and modern mechanistic studies of WDD and its modified formulas, aiming to provide a theoretical foundation for its clinical application and future research.

〔Keywords〕 Wendan Decoction; cardiovascular diseases; Chinese medicine; same treatment for different diseases; inflammatory reaction; lipid metabolism; energy metabolism

冠心病、高血压及心力衰竭等心血管疾病已成为全球范围内致死与致残的主要因素之一, 近年来

心血管疾病的发病率与死亡率呈持续增长趋势^{〔1〕}。据统计, 心血管疾病每年约导致 1 750 万人死亡, 占

〔收稿日期〕 2025-12-01

〔基金项目〕 中国博士后科学基金第 76 批面上资助(2024M762447); 江苏省卓越博士后计划资助(2025ZB351); 无锡市“太湖人才计划”高端医学专家团队([2021]NO.9)。

〔通信作者〕 * 陆 曙, 男, 博士, 主任中医师, 博士研究生导师, E-mail: 953023765@qq.com。

全球总死亡人数的31%,预计至2030年将达2 330万人^[2]。目前,心血管疾病的西医治疗以药物干预和外科手术为主,但其临床应用仍存在一定局限性,如长期用药的毒副作用、药物疗效的持续性不足以及手术本身带来的风险和术后并发症等,而中医药凭借其多成分、多靶点、多通路的特点在心血管疾病的临床治疗上展现出显著优势。

温胆汤是经典的治痰名方,由半夏、竹茹、茯苓、陈皮、枳实、生姜、大枣、甘草共8味药组成。方中以半夏燥湿化痰、和胃降逆为君;臣药竹茹清解痰热、除烦止呕;佐以陈皮、枳实与茯苓相配,共达理气消痰、健脾利湿之效;生姜兼具和中止呕及制约半夏毒性之功,大枣则助益脾胃运化,此二味共为佐药;使药甘草则起调和全方之效。诸药相合,共成理气化痰、清热和中之方,被广泛应用于以“痰”为核心病机的诸多心系病证。宋代陈无择的《三因极一病证方论·惊悸证治》明确指出“温胆汤,治心胆虚怯,触事易惊,或梦寐不祥”,表明其可治疗心悸、失眠等症状。清代医家林珮琴于《类证治裁·怔忡惊恐论治》中提道:“如痰火盛,心下怔忡者,温胆汤加炒黄连、山栀、当归、贝母。”这表明其可用于心悸的临床治疗。本文系统梳理了温胆汤及其加减方的现代临床应用与作用机制研究,以期为该方的深入研究和临床实践提供理论依据与实践参考。

1 温胆汤论治心血管疾病的中医理论基础

中医学认为,许多现代心血管疾病如高血压、冠心病、心律失常及双心疾病等的发生与“痰”这一病理因素密切相关^[3-8]。近年来,随着饮食结构与生活习惯的改变,长期饮食失节、嗜食肥甘易导致脾胃运化失常,水湿内停,进而聚湿生痰。痰湿壅盛,上犯清窍,可引发头晕、头痛等高血压症状,多伴有舌体胖大、苔腻、脉滑等表现。痰浊积聚黏滞血脉,留而不去,则化生斑块,日久导致动脉粥样硬化。若痰浊阻于脉道,气机不利,浊碍血行,痰瘀互结,心脉不畅,则可出现胸闷、胸痛等冠心病临床表现,多伴有舌质暗、有瘀点,脉弦滑。此外,长期情志不遂或压力过重可引起肝气郁滞,气郁日久化热,热与痰相互搏结,形成痰热或痰火之证。痰火内扰心神,则见心悸、烦躁、失眠多梦,甚则可发为心律失常,多伴有舌

红、苔黄腻,脉促或弦滑。由此可见,“痰”作为核心病理因素,可发展成“痰热内扰”“痰瘀互结”等多种证候,进而引发各类心系病证。“异病同治”是中医理论中的重要治则,意指尽管疾病不同,只要在发展过程中表现出相同的证候,具备一致的核心病机,便可运用同一基本方剂进行治疗。温胆汤以理气化痰、清热和中之功治疗痰浊相关心系病证正是“异病同治”这一理论在临床中的具体体现。

2 温胆汤及其加减方治疗心血管疾病的临床应用

温胆汤及其加减方被广泛应用于高血压、冠心病心绞痛、动脉粥样硬化、心房颤动和室性期前收缩等心血管疾病的临床治疗,并展现出显著疗效。温胆汤及其加减方在心血管疾病的临床应用详见图1。

2.1 高血压

高血压作为心脑血管事件的重要风险因素,在我国的患病率呈持续增长趋势^[7]。研究表明,温胆汤加减方在降压治疗方面具有较好疗效^[8]。相较于单纯西药治疗,联合温胆汤的降压效果更优,并能改善患者头重如蒙、视物旋转、恶心呕吐等中医证候表现^[9-10]。高水平的胆固醇及炎症因子与高血压的发生发展密切相关。研究表明,温胆汤加减能有效降低痰湿壅盛证患者的血压水平,同时降低血脂、炎症因子水平,改善中医证候^[8-10]。高同型半胱氨酸血症是心血管事件的危险因素,其会增加心、脑、肾等靶器官损害的发生风险。临床研究显示,加味黄连温胆汤对H型高血压疗效明显,可降低痰湿壅盛证患者血压及血浆同型半胱氨酸水平,改善临床症状^[11]。焦虑情绪与高血压之间存在着显著的正相关关系^[12],高血压可诱发焦虑,焦虑状态又会加重血压升高,二者常相互影响^[13]。温胆汤加减用于治疗老年高血压合并焦虑患者,可以有效控制血压,改善焦虑状态及睡眠质量^[14]。

2.2 心绞痛

心绞痛是冠心病最常见的临床症状之一。在我国,冠心病患病率随年龄增长而快速上升^[15]。临床研究显示,在西医标准药物治疗的基础上加服温胆汤,可进一步提高心绞痛症状疗效与心电图改善率,增加硝酸甘油停减率,并显著降低胸痹痰浊证的中医

证候积分^[16]。研究表明,温胆汤能有效改善冠心病患者的临床症状,其作用机制可能与降低血清炎症因子含量、调节血脂水平、保护血管内皮及改善血液流变学有关^[17]。研究证实,黄连温胆汤加减能有效改善痰热瘀阻型心绞痛患者的临床症状,并通过调节脂质代谢、降低炎症标志物如血清 C 反应蛋白(c-reactive protein, CRP)水平,延缓冠心病进程^[18]。疏肝温胆汤为陈伯钧教授的经验方,由温胆汤与柴胡疏肝散化裁而成,具有化痰祛瘀、疏肝理气的功效。相关研究表明,疏肝温胆汤能缓解不稳定型心绞痛气滞痰瘀证患者的相关症状,调节脂质代谢,并抑制机体炎症反应^[19]。熊氏十味温胆汤是国医大师熊继柏治疗胸痹的常用经验方,由温胆汤加入西洋参、丹参、酸枣仁和远志组成。熊氏十味温胆汤在临床应用可减少痰气瘀阻证患者心绞痛发作次数,减轻疼痛程度,缓解抑郁表现^[20];并能改善血液流变学指标和脂质代谢,延缓下肢动脉粥样硬化病变的进展^[21]。

2.3 动脉粥样硬化

动脉粥样硬化(atherosclerosis, AS)是缺血性心脏病的核心病理过程,其斑块不断增厚乃至破裂,易引发血栓形成,导致严重心血管事件。疏肝温胆汤在抗 AS 研究中表现出血脂及炎症指标下降、内皮功能改善、颈动脉内-中膜厚度减小的综合效果^[22]。袁明等^[23]报道,熊氏十味温胆汤治疗可改善下肢 AS 痰瘀互结证患者的下肢股动脉内-中膜厚度、斑块面积、颈动脉斑块积分及踝肱指数,且其疗效优于常规西药治疗。

2.4 心房颤动

心房颤动是临床最常见的持续性心律失常。1990 年至 2021 年的数据显示,我国房颤的发病率与患病率持续上升,且均高于全球平均水平^[24]。加味黄连温胆汤治疗阵发性房颤患者,可以改善患者心悸、心烦、口干、口苦等痰火扰心症状,减少房颤发作频率,降低炎症因子 CXC 趋化因子配体 10(C-X-C motif chemokine ligand 10, CXCL10)、CXCL1、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、白细胞介素(interleukin, IL)-4 与 IL-10 的水平,减轻心房颤动负荷和血栓形成风险^[24]。翟文超等^[25]研究进一步证实,黄连温胆汤联合酸枣仁汤能改善痰火扰

心型阵发性房颤患者的心室率控制,缩短发作时间,减轻心肌损害,促进心功能恢复。

2.5 室性期前收缩

长期的频发室性期前收缩可能会诱导心肌病乃至心力衰竭,对人类健康构成威胁。临床研究表明,加味黄连温胆汤治疗痰热内扰型室性期前收缩患者后,能有效减少室性期前收缩次数,改善心悸怔忡、胸闷、烦躁易怒等临床症状^[26]。牛振超^[27]的研究也证实,加味黄连温胆汤对室性期前收缩患者具有较好疗效,同时能降低患者的平均心率,改善血脂代谢。

2.6 心力衰竭

心力衰竭是由多种心脏结构或功能异常导致心室泵血或充盈能力受损的一组临床综合征,常见于心脏疾病的严重或终末阶段。研究显示,黄连温胆汤加减治疗慢性心力衰竭患者后,可以有效改善心功能指标,提升左心室射血分数,减轻心力衰竭临床症状,并降低痰瘀互结证的中医证候积分^[28]。吴佳^[29]开展的一项纳入 60 例气虚痰瘀型慢性心力衰竭患者的研究表明,熊氏十味温胆汤治疗有效率可达 90.0%,能有效改善心功能,降低中医证候积分和氨基末端脑利钠肽前体(N-terminal pro brain natriuretic peptide, NT-proBNP)水平,提高左心室射血分数和左室短轴缩短率,增强患者的运动耐力。急性心力衰竭是高血压急症的并发症之一。龚军等^[30]发现,桑螵蛸温胆汤能改善高血压急症心力衰竭肝火亢盛挟痰证患者的临床症状和心功能,控制血压,降低 NT-proBNP 与心肌肌钙蛋白 I 水平,发挥心血管保护作用。

2.7 双心疾病

焦虑与抑郁作为心血管疾病的独立危险因素,会增加心血管疾病发生风险,与心脏不良结局存在显著关联。临床研究表明,温胆汤加减在冠心病合并情绪障碍的治疗中效果明确^[31]。研究表明,相较于单纯采用黛力新治疗,联合加味温胆汤对冠心病患者的心绞痛症状缓解效果更优,表现为改善中医证候积分,减轻焦虑与抑郁程度,降低炎症指标 IL-6、TNF- α 、超敏 C 反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP)水平,提高脑神经递质 5-羟色胺、脑源性神经营养因子水平^[32]。程曼曼等^[28]发现,黄连温胆汤治疗慢性心力衰竭合并情绪障碍,能改善患者的心功能与临床症状,缓解焦虑与抑郁状

态,其作用可能与上调 5-羟色胺和去甲肾上腺素水平,下调促肾上腺皮质激素释放激素水平有关。

3 温胆汤及其加减方治疗心血管疾病的作用机制

温胆汤及其加减方可通过抑制炎症反应、稳定斑块、保护血管内皮及心肌细胞等机制发挥心血管保护作用。温胆汤及其加减方治疗心血管疾病的作用机制详见图 1。

3.1 抑制炎症

炎症反应作为中医学中“热证”的重要病理环节,其相关细胞因子如 hs-CRP、IL-6 和 TNF- α 等被证实与痰证及痰热证具有显著关联^[33],而温胆汤在这方面展现出显著的抗炎活性。研究表明,加味温胆汤可以干预大鼠糖尿病合并 AS 模型,其机制可能为抑制核因子 κ B (nuclear factor- κ B, NF- κ B)/NOD 样受体热蛋白结构域相关蛋白 3 (NOD-like receptor thermal protein domain associated protein 3, NLRP3) 信号通路,降低 IL-18、CRP、TNF- α 及细胞间黏附分子-1 (intercellular cell adhesion molecule-1, ICAM-1) 等炎症介质水平,从而减轻血管内皮损伤,延缓 AS 进展^[34]。此外,加味温胆汤能抑制小胶质

细胞炎症,降低 IL-1 β 、IL-6 与 TNF- α 的水平,改善神经胶质细胞超微结构,发挥抗抑郁作用^[35]。黄连温胆汤能抑制主动脉组织中 NLRP3 炎性小体活性,下调 NLRP3、IL-1 β 、IL-18 及胱天蛋白酶 1 (cysteine-aspartic acid protease 1, Caspase-1) 表达,减轻炎症反应,改善 AS 小鼠斑块病变^[36]。

3.2 稳定斑块

AS 斑块是诱发心血管事件的关键危险因素,而温胆汤能显著增强斑块的稳定性。XU 等^[37]研究表明,温胆汤能有效降低高脂血症模型大鼠血浆中低密度脂蛋白胆固醇 (low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C)、总胆固醇 (total cholesterol, TC)、甘油三酯 (triglyceride, TG) 水平,其中黄酮类化合物是温胆汤发挥降脂作用的主要活性成分。LIU 等^[38]研究表明,黄连温胆汤通过抑制高脂饮食诱导的肿瘤坏死因子受体 1 (tumor necrosis factor receptor 1, TNFR1)/NF- κ B 信号通路激活,上调过氧化物酶体增殖物激活受体 γ (peroxisome proliferator-activated receptor γ , PPAR γ) 表达,促进巨噬细胞从 M1 表型向 M2 表型极化,降低炎症因子 TNF- α 、IL-6、IL-17 水平,稳定主动脉 AS 病变。临床研究进一步发现,在不稳定型心绞痛患者血清中 microRNA-320c 呈

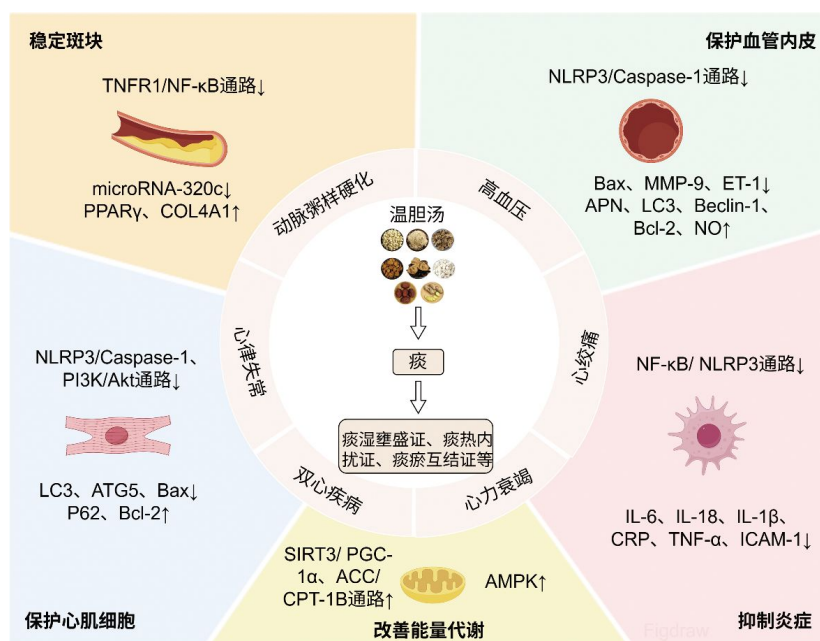


图 1 温胆汤及其加减方“异病同治”的病机机制图

Fig.1 Pathogenesis mechanism diagram of WDD and its modified formulas in "same treatment for different diseases"

注: ↑.升高; ↓.降低

现高表达状态, microRNA-320c 可靶向抑制 IV 型胶原蛋白 $\alpha 1$ (collagen type IV $\alpha 1$, COL4A1) 表达, 而温胆汤能通过下调 microRNA-320c 表达, 上调 COL4A1 表达, 增强斑块的稳定性^[39]。

3.3 保护血管内皮

血管内皮是循环系统的重要组成部分, 其结构或功能损害被认为是动脉粥样硬化性病变发生与进展的关键机制之一。实验研究表明, 加味温胆汤通过抑制 NLRP3/Caspase-1 通路, 下调人冠状动脉内皮细胞中焦亡相关因子 NLRP3、Caspase-1、IL-1 β 的表达水平, 减轻细胞炎症反应, 抑制内皮细胞焦亡发生^[40]。邱婷婷等^[41]进一步发现, 小鼠 AS 模型的血清脂联素 (adiponectin, APN) 水平明显降低, 而温胆汤能通过上调 APN 表达, 降低 TC、TG、LDL-C 和内皮素 (endothelin, ET)-1 水平, 升高高密度脂蛋白胆固醇和一氧化氮 (nitric oxide, NO) 水平, 减轻脂质沉积与内皮功能障碍, 同时抑制 IL-1 β 、IL-6 等炎症因子释放及 M1 型巨噬细胞极化, 缩小主动脉斑块面积。蔡鑫桂等^[42]研究发现, 疏肝温胆汤可上调自噬标志物微管相关蛋白 1 轻链 3 (microtubule associated protein 1 light chain 3, LC3)、肌球蛋白样 BCL-2 结合蛋白 (myosin-like BCL-2 interacting protein, Beclin-1) 及 B 淋巴细胞瘤 2 (B-cell lymphoma-2, Bcl-2) 表达, 抑制 Caspase-3 与 Bcl-2 相关 X 蛋白 (Bcl-2-associated X protein, Bax) 表达, 促进内皮细胞自噬并抑制凋亡。此外, 临床研究表明, 加味温胆汤可通过降低原发性高血压患者血清中基质金属蛋白酶 9 (matrix metalloproteinase 9, MMP-9) 与 ET-1 水平, 提高 NO 水平, 发挥血管内皮保护作用^[43]。

3.4 保护心肌细胞

心肌细胞属于终末分化细胞, 其增殖与再生能力显著受限, 若该类细胞发生大量死亡, 则可能诱发多种心血管疾病, 而温胆汤能通过抑制心肌细胞的凋亡、焦亡及过度自噬的发生发挥心肌保护作用^[44-46]。实验研究发现, 加味温胆汤对心肌细胞具有保护效应, 其作用机制与下调自噬相关蛋白 LC3、自噬相关基因 5 (autophagy-related gene 5, ATG5) 表达, 上调聚合体 1 (sequestosome 1, P62) 表达, 抑制阿霉素引发的过度自噬, 提高细胞存活率有关^[44]。加味温胆汤还能通过抑制 NLRP3/Caspase-1 通路, 下调细胞

焦亡相关因子, 减轻心肌炎症与焦亡程度^[45]。黄连温胆汤可激活 PI3K/Akt 信号通路, 调节 Bcl-2/Bax 比值, 降低活性氧与丙二醛含量, 抑制氧化应激与细胞凋亡^[46]。

3.5 改善能量代谢

心脏作为高耗能器官, 其功能维持依赖持续而稳定的能量供应。研究表明, 温胆汤可通过激活沉默信息调节因子 3 (sirtuin 3, SIRT3)/过氧化物酶体增殖物激活受体 γ 共激活因子 1 α (peroxisome proliferator-activated receptor γ coactivator-1 α , PGC-1 α) 通路, 上调腺苷酸活化蛋白激酶 (AMP-activated protein kinase, AMPK) 表达, 提高三磷酸腺苷产量, 减轻氧化损伤, 改善心肌能量代谢, 缓解缺血模型的心肌结构与功能异常^[47]。此外, 颜晓睿等^[48]进一步发现温胆汤化裁方可通过激活 AMPK, 增强乙酰辅酶 A 羧化酶 (acetyl-CoA carboxylase 1, ACC)/肉碱棕榈酰基转移酶 1B (carnitine palmitoyltransferase 1B, CPT-1B) 信号通路传导, 促进心肌脂肪酸- β 氧化, 恢复心肌正常能量代谢并纠正代谢重构, 缩短房颤持续时间, 发挥阵发性房颤改善作用, 且温胆汤化裁方的疗效明显优于盐酸胺碘酮。

4 总结与展望

温胆汤作为中医治痰的经典名方, 其治疗心血管疾病的核心逻辑在于“异病同治”。本文系统梳理了该方在心血管疾病中的临床应用与机制研究, 发现温胆汤可通过调节脂质代谢、抑制炎症反应、保护血管内皮及改善心肌能量代谢等多途径发挥疗效, 这与其“理气化痰、清热和中”的治法高度契合, 初步印证了“异病同治”的科学内涵。

然而, 当前研究仍存在一定局限性: (1) 在临床研究层面, 多数研究样本量较小, 证据等级相对较低, 缺乏高质量、多中心、大样本的随机对照试验。未来应多开展大样本、多中心、设计严谨的临床研究。(2) 温胆汤方剂加减变化灵活, 质量控制体系尚未统一。未来应统一复方的药物组成与剂量标准, 明确其有效成分群的动态变化及相互作用, 开展长期实验以评估其疗效与安全性。(3) 在机制研究层面, 现有工作多集中于表型观察与部分通路验证, 对温胆汤复杂化学成分群、多系统靶点网络及其整合调控

机制的系统性阐释尚不深入,从动物模型到临床应用的转化证据链仍需加固。(4)对于“痰证”“痰热证”等中医证候的现代生物学基础研究仍需进一步加强,未来可聚焦于探索其与特定代谢紊乱、免疫炎症网络等的相关性,从而在更深的层面贯通中医理论与现代病理机制。(5)中医临床诊疗以“辨证论治”为核心,其准确性与客观性直接影响中医药的临床疗效;然而,当前证候判定仍多依赖医者的主观经验,缺乏统一、客观的量化标准,因此,未来需建立更为精细、可量化的中医证型诊断与分级标准,提升中医临床与科研的规范性。

参考文献

- [1] Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks 2023 Collaborators. Global, regional, and national burden of cardiovascular diseases and risk factors in 204 countries and territories, 1990–2023 [J]. *Journal of the American College of Cardiology*, 2025, 86(22): 2167–2243.
- [2] EDWARDS N C, FERRO C J, TOWNEND J N. Heart disease and stroke statistics 2023 update from the American Heart Association: Implications for nephrology[J]. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2024, 39(3): 387–394.
- [3] 毕颖斐,王贤良,赵志强,等. 冠心病中医证候地域性特征的临床流行病学调查[J]. *中医杂志*, 2020, 61(5): 418–422.
- [4] 赵鸣一,陈晓喆,符德玉. 老年高血压病患者中医证素分布及与危险因素相关性研究[J]. *辽宁中医杂志*, 2024, 51(2): 24–28.
- [5] 李悦,朱灵妍,裘福荣,等. 近20年心律失常中医证候分布规律的文献分析[J]. *世界中医药*, 2023, 18(17): 2474–2479.
- [6] 雷舒扬,常兴,王丽颖,等. 基于文献研究3446例冠心病伴发抑郁患者中医证候特征[J]. *西部中医药*, 2022, 35(1): 63–68.
- [7] 中国高血压防治指南修订委员会,高血压联盟(中国),中国医疗保健国际交流促进会高血压分会,等. 中国高血压防治指南(2024年修订版)[J]. *中华高血压杂志*, 2024, 32(7): 603–700.
- [8] 钟钰,高晟玮,谷旭放. 温胆汤加減治疗H型高血压有效性与安全性系统评价[J]. *吉林医学*, 2025, 46(9): 2171–2179.
- [9] 黄礼杨,侯高飞,潘铨,等. 温胆汤加減联合西药对痰湿壅盛型高血压伴失眠患者的影响[J]. *中外医学研究*, 2025, 23(11): 1–4.
- [10] 李秀娟,黄琼,江红梅,等. 黄连温胆汤联合阿利沙坦酯片治疗高血压病痰湿壅盛证的效果及安全性[J]. *临床合理用药*, 2025, 18(24): 8–11.
- [11] 陈昊. 加味黄连温胆汤对治疗H型高血压患者的临床疗效以及血压控制的影响[J]. *内蒙古中医药*, 2024, 43(8): 11–13.
- [12] LIM L F, SOLMI M, CORTESE S. Association between anxiety and hypertension in adults: A systematic review and meta-analysis[J]. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2021, 131: 96–119.
- [13] QIU T T, JIANG Z M, CHEN X C, et al. Comorbidity of anxiety and hypertension: Common risk factors and potential mechanisms[J]. *International Journal of Hypertension*, 2023, 2023: 9619388.
- [14] 李瑜欣,孙晓枫,周靓,等. 温胆汤加減联合厄贝沙坦对老年高血压合并焦虑患者的血压控制及焦虑状态的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2025, 45(4): 869–872.
- [15] 国家心血管病中心,中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告2024概要[J]. *中国循环杂志*, 2025, 40(6): 521–559.
- [16] 魏小童,鲁佳,顾宁. 不同剂型温胆汤治疗不稳定性心绞痛临床疗效的对比研究[J]. *时珍国医国药*, 2025, 36(20): 3901–3908.
- [17] ZHANG X Y, WANG Y W, LIU L F, et al. Efficacy of Wen-Dan Decoction in the treatment of patients with coronary heart disease: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine*, 2022, 101(1): e28041.
- [18] 胡晓悦. 加味黄连温胆汤治疗痰热瘀阻型稳定型心绞痛的临床观察[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2024.
- [19] 李庆敏,邱志远,欧阳震文,等. 疏肝温胆汤对不稳定型心绞痛中医证候疗效、动态心电图、血脂水平和炎症因子水平的影响[J]. *四川中医*, 2024, 42(6): 91–95.
- [20] 张逸之. 熊氏十味温胆汤治疗痰气瘀阻证不稳定型心绞痛患者的临床疗效观察[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2023.
- [21] 袁玥,谢雪姣. 熊氏十味温胆汤治疗稳定型心绞痛合并下肢动脉粥样硬化斑块48例[J]. *湖南中医杂志*, 2024, 40(4): 1–5.
- [22] 曾靖,蔡海荣,赵帅,等. 疏肝温胆汤治疗动脉粥样硬化疗效分析[J]. *现代中西医结合杂志*, 2021, 30(26): 2856–2860.
- [23] 马会华,闫奎坡,刘刚,等. 1990—2021年心房颤动/扑动流行病学及其危险因素分析: 基于2021年中国全球疾病负担研究与孟德尔随机化研究的系统分析[J]. *南方医科大学学报*, 2025, 45(10): 2182–2190.
- [24] 梁怀珍,李志文,陈相春,等. 加味黄连温胆汤联合利伐沙班治疗冠心病合并阵发性房颤(痰火扰心证)的临床观察[J]. *中国中医急症*, 2025, 34(6): 1046–1050.
- [25] 翟文超,范红玲,张会超,等. 黄连温胆汤合酸枣仁汤治疗阵发性心房颤动的效果评价[J]. *辽宁中医杂志*, 2025, 52(2): 61–65.
- [26] 梁会凤. 黄连温胆汤加減联合常规西药治疗痰热内扰型室性期前收缩伴失眠的效果分析[J]. *中国社区医师*, 2025, 41(10): 58–60.
- [27] 牛振超. 黄连温胆汤加減治疗痰热扰心型冠心病室性早搏的临

- 床疗效观察[D]. 济南: 山东中医药大学, 2020.
- [28] 程曼曼, 张晓勇, 彭冬梅, 等. 黄连温胆汤加减治疗慢性心力衰竭痰瘀互结证伴焦虑抑郁患者的疗效观察[J]. 长春中医药大学学报, 2025, 41(9): 1024–1028.
- [29] 吴 佳. 熊氏十味温胆汤治疗冠心病慢性心力衰竭气虚痰瘀证的临床研究[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2024.
- [30] 龚 军, 程嵩奕, 顾 宁. 桑蒺温胆汤联合西药对高血压急性心力衰竭患者心功能及生化指标的影响[J]. 中国中医急症, 2024, 33(6): 977–981.
- [31] 李瑞茜, 张健真, 黄凯琳, 等. 温胆汤加减治疗冠心病合并焦虑抑郁疗效的系统评价和 meta 分析[J]. 海南医学院学报, 2022, 28(16): 1242–1251.
- [32] 刘长兴, 郭心怡, 王 贺, 等. 加味温胆汤联合黛力新治疗冠心病伴焦虑抑郁状态有效性及安全性的 Meta 分析[J]. 中药新药与临床药理, 2023, 34(11): 1623–1631.
- [33] 刘先璐, 刘 悦, 王 洋, 等. 基于多元统计的痰证相关客观指标本质分析[J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(5): 8–12.
- [34] 刘 超, 王 琳, 姚凤云, 等. 加味温胆汤调控 NF- κ B/NLRP3 通路干预炎症反应抗大鼠糖尿病动脉粥样硬化的机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(14): 71–77.
- [35] 徐 磊, 张丽萍, 宋瑞雯, 等. 加味温胆汤对抑郁模型大鼠小胶质细胞炎症反应的抑制作用及机制研究[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(7): 3832–3837.
- [36] 杨金果, 鞠建庆, 汤献文, 等. 黄连温胆汤调控 NLRP3 炎症小体抗动脉粥样硬化机制[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(19): 4729–4733.
- [37] XU N, IJAZ M, SHU Y S, et al. The in vivo study on antioxidant activity of Wendan decoction in treating hyperlipidemia: A pharmacokinetic–pharmacodynamic (PK–PD) model[J]. Frontiers in Pharmacology, 2024, 15: 1260603.
- [38] LIU Z C, FU H J, LI N C, et al. Systematic pharmacology and experimental validation to elucidate the inflammation-associated mechanism of Huanglian Wendan (HLWD) decoction in the treatment of MAFLD associated with atherosclerosis[J]. Journal of Ethnopharmacology, 2025, 337(Pt 1): 118841.
- [39] 鲁 佳. 冠心病不稳定性心绞痛痰浊证患者 MicroRNA 差异表达及温胆汤干预机制研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2024.
- [40] 常艳宾, 李 雁, 张丽丽, 等. 加味温胆汤抑制 NLRP3 介导的内皮细胞焦亡防治冠心病痰瘀互结证机制研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(20): 2808–2812, 2905.
- [41] 邱婷婷, 施 恒, 熊建华, 等. 温胆汤对 ApoE-/- 动脉粥样硬化小鼠血管内皮功能及脂联素的影响[J]. 中成药, 2025, 47(7): 2396–2400.
- [42] 蔡鑫桂, 蔡海荣, 赵 帅, 等. 疏肝温胆汤对动脉粥样硬化大鼠内皮功能、自噬及凋亡的影响[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(5): 1033–1036.
- [43] 杨清明, 邱厚兵, 贺 江, 等. 加味温胆汤联合氯沙坦钾治疗原发性高血压的疗效及对血清 MMP9、NO、ET-1 水平的影响[J]. 四川中医, 2022, 40(10): 81–84.
- [44] 程明亮, 常艳宾, 李 雁, 等. 加味温胆汤对阿霉素诱导心肌细胞自噬损伤的作用机制研究[J]. 山西中医, 2025, 41(4): 58–61, 66.
- [45] 张丽丽, 常艳宾, 李 雁, 等. 加味温胆汤抑制 NLRP3 介导的心肌细胞焦亡的机制研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(2): 160–164, 222.
- [46] 王 琪, 吴 限, 刘 丰, 等. 黄连温胆汤通过 PI3K/Akt 通路对缺氧复氧诱导心肌细胞损伤作用机制[J]. 陕西中医, 2023, 44(7): 859–863.
- [47] 张鑫俊, 肖志强, 鲁 佳, 等. 基于调控 SIRT3/PGC-1 α 通路干预能量代谢探讨温胆汤防治心肌缺血机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2025, 31(2): 1–8.
- [48] 颜晓睿, 宫丽鸿, 刘云祺, 等. 基于能量代谢途径探讨温胆汤化痰方治疗痰浊血瘀型阵发性房颤大鼠的作用机制[J]. 中华中医药学刊, 2025, 43(12): 183–189, 后插 31–33.

(本文编辑 陈 晨)