

· 综述 ·

中医药治疗冠心病研究进展

喻佳禾¹, 宫丽鸿²

(1. 辽宁中医药大学, 辽宁 沈阳 110847; 2. 辽宁中医药大学附属医院, 辽宁 沈阳 110032)

摘要:冠心病(coronary heart disease, CHD)作为一种慢性进行性心血管疾病,其发病率和病死率呈上升态势,已成为当今社会面临的一大健康挑战。近年饮食无节、起居无时、劳作无度等生活模式的不良改变,冠心病逐渐年轻化,疾病长期治疗与管理的负担不容小觑。中医学将CHD归属于“胸痹心痛”范畴。认为其病位主位在心,与肝、脾、肺、肾密切相关,兼杂痰、瘀、毒、风、郁致病因素。病属本虚标实,虚实夹杂。现梳理近年来中医药治疗CHD相关文献,以“正虚瘀结”“痰瘀搏结”“瘀毒内生”“风痰瘀阻”“肝郁气结”中医理论辨证施治。从整体观念入手,给予中药内服及中医外治法治疗,均取得一定疗效。中医药治疗CHD具有悠久的历史和丰富的实践经验,从病因病机、证型分布、理化指标、辨证论治及传统中医特色疗法五方面综述近年中医药治疗CHD的研究进展,为临床治疗CHD提供新的方案和思路。

关键词:冠心病; 中医药; 综述; 病因病机

中图分类号: R256.22, R541.4

文献标志码: A

文章编号: 1673-9191(2025)01-0077-06

Research Progress of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Coronary Heart Disease

YU Jiahe¹, GONG Lihong²

(1. Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, Liaoning, China; 2. Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, Liaoning, China)

Abstract: Coronary heart disease (CHD) is a chronic progressive cardiovascular disease, and its morbidity and mortality are on the rise, which has become a major health challenge in today's society. In recent years, with the adverse changes of lifestyle such as irregular diet, timeless living and excessive work, coronary heart disease has gradually become younger, and the burden of long-term treatment and management of the disease cannot be underestimated. In traditional Chinese medicine, CHD belongs to the category of "chest pain". It is believed that the main position of the disease is in the heart, which is closely related to the liver, spleen, lung and kidney, and is mixed with pathogenic factors of phlegm, blood stasis, toxin, wind and depression. The disease is deficiency in origin and excess in superficiality, mixed with deficiency and excess. This paper reviews the literature on the treatment of CHD with traditional Chinese medicine in recent years, and treats it with TCM theory of "deficiency and blood stasis" "phlegm and blood stasis" "endogenous stasis and toxin" "wind-phlegm and blood stasis" "liver depression and Qi stagnation". Starting from the overall concept, the treatment of oral administration of traditional Chinese medicine and external treatment of traditional Chinese medicine has achieved certain curative effect. Traditional Chinese medicine has a long history and rich practical experience in the treatment of CHD. This paper aims to review the research progress of traditional Chinese medicine in the treatment of CHD in recent years from five aspects: etiology and pathogenesis, syndrome distribution, physical and chemical indicators, syndrome differentiation and treatment, and traditional Chinese medicine characteristic therapy, so as to provide new solutions and ideas for clinical treatment of CHD.

Keywords: coronary heart disease; traditional Chinese medicine; review; etiology and pathogenesis

冠状动脉粥样硬化性心脏病,指冠状动脉发生粥样硬化引起管腔狭窄或闭塞,导致心肌缺血缺氧或坏死而引起的心脏病,简称冠心病(coronary heart disease, CHD)^[1]。血管内皮功能紊乱,内皮细胞释放炎症介质和趋化因子是动脉粥样硬化发生和发

展的关键起始环节;粥样斑块形成、增大、破裂甚或形成血栓是其动态演变的最终环节^[2]。2020年中国CHD病死率在城市居民中为126.91/10万,农村居民中高达135.88/10万^[3]。这一数据表明CHD已经成为中国城乡居民健康的主要威胁,且致残率及

基金项目:辽宁省特聘教授项目(辽教函[2018]35号)

作者简介:喻佳禾(1999-),女,辽宁抚顺人,硕士在读,研究方向:中西医结合防治心血管疾病。

通讯作者:宫丽鸿(1970-),女,辽宁沈阳人,主任医师、教授,博士研究生导师,博士,研究方向:中西医结合防治心血管疾病。

E-mail: linda1795@sina.com.

引用格式:喻佳禾,宫丽鸿. 中医药治疗冠心病的研究进展[J]. 中西医结合慢性病杂志, 2025, 2(1): 77-81.

病死率呈高速上升趋势。目前服用抗血小板药物、降脂药物、改善缺血药物及经皮冠状动脉介入治疗是CHD主流治疗手段,但长期用药致患者依从性下降,生活质量深受影响,提示应不断优化CHD的治疗方案。本文对CHD的病因病机、诊治方法、临床疗效进行综述总结,以期中医药在CHD治疗中的进一步应用提供理论依据和实践参考。

1 病因病机

中医学认为CHD归属于“胸痹心痛”范畴。基于当时气候、饮食及地域的时代背景,张仲景以“阳微阴弦”阐述胸痹的病机,认为阳气衰微、失于温煦,阴乘阳位、上犯于心是胸痹发生的重要病因。CHD的发生主位在心,涉及肝、脾、肺、肾。心脉痹阻,不通则痛。近年文献多认为CHD病机虚实夹杂,气虚为本,血瘀、痰浊、气滞为标^[4-5]。

1.1 正虚瘀结

《医林改错》云:“元气既虚,必不能达于血管,血管无气,必停留而瘀。”胸痹多发于中老年人,心气亏耗,或见肾气虚衰,五脏之阳无以鼓舞,气血阴阳亏损,血脉瘀滞不通,发为心痹。“邪之所凑,其气必虚”。翁维良教授^[6]认为气虚血瘀是CHD的核心病机,年老正衰气虚,运血无力则为瘀,强调治以虚实兼顾,补气则营气得以注之于脉,化赤为血固本以扶正。王国斌教授^[7]认为CHD的病机本质为心脾两虚,脾为“后天之本”,脾虚则气血生化乏源,加剧心气虚,伴血瘀、痰饮等实邪。醒脾和胃之法使脾胃清升浊降功能得以恢复,气顺则痰湿随之清化,瘀血随之消散,心脉得运。刘志明教授^[8]认为CHD本虚多为肾虚,肾气亏虚使气机失调或肾阳不足使寒凝血脉,血行不畅,脉道不通致胸痹心痛。注重“心肾相交”论治,故多以滋肾阴、补肾精兼活血化瘀之法,标本兼治。

1.2 痰瘀搏结

《医林绳墨》言:“痰本津液所化……聚则为痰……止则为涎。”《血证论》中记载:“盖血初离经……离经之血,虽清血鲜血,亦是瘀血。”即“津血同源”病理状态下发为“痰瘀同源”。体内痰湿之邪过盛,其性黏滞附着脉络,心脉不畅,或见血络泣涩,饮邪停聚,流溢四处,痰浊上扰于心。国医大师雷忠义^[9]首次提出“痰瘀互结”理论,认为在CHD发病过程中,痰浊和瘀血往往共同存在,二者相兼为病,互为因果,且疾病日久损伤五脏之气,多兼见气虚。胡镜清教授^[10]认为痰和瘀是胸痹的主要病理产物,且为病理过程中的关键环节。治以活血、化痰并重,同时注重不同阶段兼化之证。

1.3 瘀毒内生

血液运行不畅,停滞不前,瘀于体内久而化热,日久瘀热合而成毒。迁延日久,瘀毒深伏难解,阻滞气血流行,痹阻心脉。陈可冀院士^[11]提出“瘀毒理论”,其团队认为在动脉粥样硬化的过程中,血瘀是CHD发病的根本病机,瘀血积蓄脉内日久化热,蒸灼血液,久酿生毒,是其恶化进展的关键环节。丁书文教授^[12]构建了“热毒学说”,从“火与元气不两立”理论创新,认为元气亏损,聚湿生痰,血行不畅化瘀,久而生热,阴火亦盛,阴火交结痰瘀热邪日久成毒,热毒凝结灼伤心络营阴致心脉失养。强调了元气亏虚在CHD发病过程中的主导作用,并指出血瘀热毒是CHD的典型病理产物。

1.4 风痰瘀阻

《诸病源候论》言:“夫心痛,多是风邪痰饮,乘心……休作有时也。”风性善行而数变,与CHD病情迁延难愈、反复发作等特点高度契合。宫丽鸿教授^[13]提出中医学心血管事件链假说“虚-痰-瘀-毒(热)-风”,该理论框架揭示了心血管疾病的复杂发病机制。其中,“虚”作为初始因素,奠定了疾病的基础,“痰、瘀、毒”的累积则进一步推动了病理进程,积久生风,其善行而数变的特点与冠状动脉血栓阻塞和血管痉挛存在显著关联。故以“风痰理论”为基础,予以搜风祛痰药。王显教授^[14]提出“络风内动”病机理论,络脉多虚多瘀,他认为阴虚、血虚等因素导致络脉空虚,以生风邪;寒邪内侵、膏粱厚味、情志失调、血瘀痰浊多种病理因素痹阻心络,壅腐成毒,日久化热生风。动脉粥样硬化斑块破裂,类似风证,为急性心血管事件诱发的关键病机。

1.5 肝郁气结

《景岳全书·郁证》曰:“至若情志之郁,则总由乎心,此因郁而病也。”“心藏神,主血脉”,情志内伤日久,七情过激致气机不畅,肝气失调,气血运行不利,心脉不通,这种郁滞状态加剧CHD进展^[15];CHD为慢性疾病,病程缠绵反复,心气血生化无源或运行失常,血不养心,气血结聚,扰乱心神,引发郁证^[16]。秦楚峰等^[17]创新性提出“七郁”概念,在六郁基础上与情郁相结合,认为情志抑郁是导致郁证的关键因素,更是CHD发生发展的重要病理基础。胡力丹等^[18]认为肝失疏泄,气机郁结可致痰湿、瘀血等病理产物生成,在体内积聚,加剧气机紊乱。日久痰瘀胶结,浊毒内生,损伤脉络,导致局部组织功能障碍和代谢异常。留滞体内过多病理产物黏附血脉形成斑块,导致脉道瘀阻,猝发胸痹心痛。路志正教授^[19]认为肝脏功能失调是胸痹发病根本原因,因此,治疗

上强调肝气畅达,脾气健运,气机通畅,攻补兼施,痰瘀自除,心脉通利。

2 中医证型分布特点及其理化相关性研究

2.1 证型分布

一项对300例CHD患者进行流行病学横断面调查的研究发现,出现频率较高的是血瘀证(占比68.0%)和痰浊证(占比61.3%),气虚证(占比48.3%)、气滞证(占比36.7%)、内毒证(占比23.7%)次之^[20]。同时一项涉及全国28个省、自治区、直辖市的CHD中医证素分析,分布频数前三为血瘀证(占比64.2%)>气虚证(占比57.3%)>痰浊(湿)证(占比37.8%),且为不同发展阶段高频证型,呈动态递增趋势^[21]。另对分布于中国不同地域的8129例CHD患者进行中医证候流行病学调查,中医证素其中虚证以气虚和阴虚为主,实证以血瘀和痰浊为主,中医证候分布以气虚血瘀、气虚痰瘀、气阴两虚血瘀、痰瘀互结占主导^[22]。对1007例不同年龄阶段的CHD患者进行中医证候要素特征分析,气虚兼痰浊、气虚兼痰浊血瘀、气阴两虚兼痰浊血瘀分别最多见于青年组、中年组及老年组^[23]。将976例CHD患者进行中医证候分型,其中血瘀络阻、痰瘀互结与痰热互结占主导地位^[24]。综上所述,可见CHD多属本虚标实,在治疗时应多以益气、活血、化痰、理气为要。

2.2 理化研究

朱敬轩等^[25]进行了CHD患者实验室指标及超声心动图与气虚血瘀证相关性研究,证实平均红细胞血红蛋白含量、主动脉根部内径和气虚血瘀证具有相关性,可成为CHD气虚血瘀证分型诊断的客观指标。李子贇等^[26]发现CHD痰瘀互结证与同型半胱氨酸呈正相关性,差异有统计学意义($P<0.05$)。张佳乐等^[27]对近十年清热解毒类方剂干预CHD临床研究文献分析发现,CHD活动期患者体内“内毒”状态加剧,超敏C-反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP)水平显著升高。肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-6、促炎细胞因子水平的提升与“内毒”相关证候的活动性密切相关。蒙夏玲等^[28]发现CHD心绞痛中医证型与血清淀粉样蛋白A、血降脂蛋白相关磷脂酶A2和纤维蛋白原水平相关,其表达水平对气滞血瘀证具有一定指导作用,且与冠状动脉病变程度呈正相关。有研究证实中性粒细胞/高密度脂蛋白胆固醇与青年CHD病变严重程度呈正相关,是冠状动脉病变严重程度的独立预测因子^[29]。

3 中医药治疗

3.1 辨证论治

现代医家普遍认为CHD病性总属本虚标实,其

现代医学亚型多样,中医证候分类亦繁复。众多学者对CHD中医证演变各抒己见,观点纷繁。

3.1.1 益气活血法

《灵枢·经脉》言:“手少阴气绝,则脉不通,脉不通,则血不流。”即患者长期疾病过程中,耗损心气,气虚无力行血,瘀滞于内,引发心痛。徐利亚等^[30]研究表明应用生脉散合四物汤加减,CHD气虚血瘀证患者的心绞痛症状得以缓解,且能降低hs-CRP水平,减轻心脏负荷及炎症反应。王瑾茜等^[31]研究表明由黄芪、当归、丹参、川芎组成的益气活血方使CHD气虚血瘀证大鼠心肌组织炎症浸润程度明显减轻,并能促进组织纤维修复。汪吴娇等^[32]用自拟益气凉血生肌方联合常规西药治疗对CHD经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)术后患者疗效进行观察,PCI术后患者心绞痛复发率较常规西药治疗者降低17.07%,再入院率降低9.76%。

3.1.2 化痰祛瘀法

《丹溪心法》记载:“痰挟瘀血,遂成窠囊。”即嗜食肥甘损伤脾胃,脾胃消化吸收功能下降,食物残渣在体内堆积,酿湿生痰,痰阻滞于内,痰性黏滞,极易阻碍气机运行,气不畅血液运行受阻而成瘀;血液布散受阻,积聚于内影响津液疏散,化而为痰,发为胸痹。毕颖斐等^[33]研究表明自拟清痰化痰方使血清一氧化氮/内皮素比值显著增大,血管内皮功能得以改善,血管内皮功能同步评价,冠状动脉病变严重程度清痰化痰方用药后明显优于治疗前。袁泉英等^[34]在观察枳实薤白桂枝汤对痰浊痹阻型CHD的疗效中发现,中药组在常规西药的基础上加用枳实薤白桂枝汤,2周后中药组中相关炎症因子显著降低,调节血管内皮功能、减轻临床症状方面均优于治疗前。韩景波等^[35]研究表明对于痰浊型难治性CHD心绞痛患者,单纯使用常规西医治疗与在此基础上联合使用自拟化痰开痹汤治疗相比,结合用药取得更好疗效。自拟化痰开痹汤,方用瓜蒌薤白半夏汤与苓桂术甘汤加减化裁。其使心脏功能较前缓解,抑制相关炎症反应信号通路的激活,血流动力学参数也较前明显改善。

3.1.3 活血解毒法

《温疫论》曰:“血受毒热,久必凝浊。”即血瘀贯穿CHD病程始终,蕴而化热,内热淤积,热毒内陷。瘀与毒互生互化,相互搏结,加剧心痛。赖润民等^[36]研究表明在稳定性CHD患者中,活血解毒类中药的应用使主要复合终点事件的风险降低了69%,硬终点事件的风险降低了58%,患者发生严重心血管事

件概率大幅下降,证实了活血解毒类中药在CHD治疗中的积极作用。高翔等^[37]研究表明自拟清心解瘀方能够有效降低CHD患者hs-CRP水平,抑制炎症因子的表达,有助于减少炎症反应的发生,从而减轻心肌损伤的程度。

3.1.4 搜风祛痰法

《诸病源候论》认为:“心痛者,风冷邪气乘于心。”风邪无形,为百病之长,间挟内邪侵犯心络,风引脉络,脉道细急,发为心痛。肖福龙等^[38]治疗心肌缺血再灌注大鼠,从数据分析得搜风祛痰中药降低血清肿瘤标志物、血管内皮细胞蛋白C受体水平,上调抗凋亡基因/促凋亡基因水平,心肌细胞凋亡率下降以保护缺血再灌注大鼠心肌。刘中华等^[39]研究表明在治疗2型糖尿病合并CHD患者时,西药合用益气疏风通络方(由细辛、威灵仙、当归、羌活、生黄芪组成)与单纯使用西药相比,有效降低血清血管抑素和内皮抑素水平,减少其对血管的抑制作用以减轻心肌受损。

3.1.5 疏肝理气法

《石室秘录·双治法》言:“双治者……不可只治心痛,必须兼治肝。”即肝失畅达,气机郁闭,血行受阻,不通则滞,不散则郁,气滞血瘀致心脉痹阻,发为心痛。陆雅席等^[40]用加味柴胡疏肝散治疗CHD合并抑郁症模型大鼠,从数据分析得加味柴胡疏肝散增强心脏功能及改善微循环,有效提升心肌血液灌注量,在缓解心肌缺血,调节血脂水平及抗抑郁方面展现显著疗效。袁利梅等^[41]将124例不稳定型心绞痛气滞血瘀证患者随机分为对照组60例和观察组64例,研究表明观察组在对照组西医治疗基础上,予桃红四物汤合柴胡疏肝散加减,有效改善气滞血瘀证心绞痛患者的症状。降低患者的中医证候积分,减轻心绞痛的发作频率和强度,并缩短单次发作时间,改善患者生活质量。还能在一定程度上降低硝酸甘油的含服量,减少患者对药物的依赖。

3.2 中医特色疗法

中医非药物疗法主要通过调和人体气血、阴阳平衡,促进身体自然治愈能力的恢复。王军媛等^[42]将2型糖尿病合并CHD心绞痛134例患者随机分为针药组和药物组各67例,针药组在药物组西药常规治疗的基础上加用针刺疗法,穴位选取间使、曲池、内关等。结果表明针药组较药物组中医症状积分降低、左室射血分数水平升高,且总有效率提升约14%。张健真等^[43]研究表明微砭耳针贴于双侧耳穴心、神门、皮质下等穴位治疗PCI术后患者伴焦虑抑郁状态,此法使患者西雅图心绞痛各方面评分均

显著升高,同时焦虑心境得到极大缓解。王忠良等^[44]使用心脉通贴散(由冰片、白芥子、降香、全蝎等中药组成)贴敷于心经腧穴,对于治疗CHD不稳定型心绞痛患者具有一定的疗效。通过中药的作用,降低血清hs-CRP、基质金属蛋白酶9的水平。这些生物标志物的降低反映了炎症反应和动脉粥样硬化过程地减缓,从而有助于CHD的稳定和患者病情的改善。

3.3 相关康复治疗

一项八段锦运动康复配合中西医结合常规治疗的研究表明其有效使稳定性CHD患者运动耐量和心肺功能得以提高,心绞痛程度也较前减轻,且均优于仅中西医结合常规治疗^[45]。太极拳训练可以使CHD患者在常规服用西药的基础上较前降低低密度脂蛋白胆固醇,稳定甚或缩小粥样斑块,减轻心血管事件隐患^[46]。峰值运动负荷、30秒椅子站立法试验亦随之改善,CHD患者运动能力提高、下肢肌肉力量增加,对其预后及生活质量大幅度改善。适当站立、行走等姿势变化替代久坐行为,有利于CHD患者预后。有研究表明久坐时间减少,身体活动时间相对增加,患者身体状态得以改善,久坐行为干预者6 min步行距离及每天步行数,较未干预者逐渐增加,患者运动耐力提升,生活质量提高^[47]。行抗阻运动使CHD患者受益颇多,且心血管不良事件的发生概率并未增加。研究显示抗阻运动使CHD患者的静息心率、静息收缩压逐渐降低,心脏负荷减轻,且运动耐力显著升高,心功能得以提升^[48]。同时外周血管阻力显著下降,血管通畅性恢复,血流动力学指标较前改善。

4 结论与展望

中医药从益气活血、化痰祛瘀、活血解毒、搜风祛痰、疏肝理气等角度出发,以其独有的整体观念和辨证论治,指导口服汤剂、针灸、穴位贴敷等治疗方法的应用,调和机体气血平衡,改善心肌供血供氧,在缓解症状和提高生活质量方面显示出显著的疗效。但目前仍存在一些局限性,如中医理论体系和实践方法与现代医学存在较大的差异,证候分型和疗效评定的诊疗规范尚未形成统一。中医强调个体化治疗,但临床研究受限于大样本量的随机、双盲、对照试验。中医特色疗法安全有效,在治疗CHD方面取得了一定的成功,但目前缺乏充分的循证支持。由于中医特色疗法涉及的治疗方法众多,且个体差异较大,导致临床研究难以标准化。针对以上问题,可协作开展大规模、多中心的临床研究及对大量病例进行分析归纳,为中医药对CHD的辨证诊疗体系提供支撑依据。

参考文献

- [1] 葛均波,徐永建,王辰.内科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:218.
- [2] 林海龙.动脉粥样硬化性心血管病的一级预防:预防斑块与血栓,谁更重要?[J].中华高血压杂志,2021,29(1):6-9.
- [3] 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2022概要[J].中国循环杂志,2023,38(6):583-612.
- [4] 毕颖斐,王贤良,王帅,等.胸痹“阳微阴弦”病机内涵的时代演变及现代认识[J].中华中医药杂志,2023,38(11):5266-5270.
- [5] 王传池,杨燕,吴珊,等.CHD不同发展阶段中医证演变规律研究[J].中华中医药杂志,2019,34(5):2101-2106.
- [6] 王旭杰,张菡桐,郭明冬,等.国医大师翁维良教授治疗高龄老年CHD经验[J].中华中医药学刊,2023,41(5):124-127.
- [7] 王浩然,赵赞,李少康,等.王国斌“从脾理心”治疗CHD思路与经验[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(10):1687-1689.
- [8] 常兴,刘金凤,吴巧敏,等.从“肾虚血瘀”病机观探析国医大师刘志明治疗CHD学术思想及CHD病理机制[J].中华中医药学刊,2021,39(5):162-165.
- [9] 石伊娜,陈金锋,杨波,等.国医大师雷忠义论治CHD痰瘀互结致气虚证的探究[J].辽宁中医药大学学报,2023,25(5):127-130.
- [10] 胡镜清.病机兼化理论框架下的CHD病机解析[J].中国中医基础医学杂志,2017,23(1):4-7,11.
- [11] 李晓雅,王松子,孙卓,等.以“因瘀致毒,瘀毒互结致变”理论诊治CHD经验[J].中国中西医结合杂志,2021,41(10):1248-1250.
- [12] 王馨慧,管泳,王琳,等.丁书文从“火与元气不两立”论治CHD经验[J].中国中医基础医学杂志,2023,29(11):1920-1922.
- [13] 颜晓睿,宫丽鸿.从“虚-痰-瘀-毒(热)-风”事件链角度论治CHD[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(13):1985-1987.
- [14] 王婧文,孔维颖,魏蔚,等.从“络风内动”探讨CHD合并糖尿病的病机[J].中华中医药杂志,2017,32(11):4836-4839.
- [15] 曹继刚,任梅荣,赵敏.“因郁致病”和“因病致郁”辨析[J].湖北中医药大学学报,2020,22(6):91-94.
- [16] 王玉玲,崔向宁,尚唱,等.基于心藏神理论探索CHD合并焦虑抑郁的证治[J].北京中医药大学学报,2022,45(8):850-854.
- [17] 秦楚峰,夏梦幻,杨丹倩,等.试从“七郁”病机论CHD的发病机制[J].中医杂志,2021,62(18):1594-1597.
- [18] 胡力丹,钱袁媛,揭晓,等.基于中医时空医学探讨瘀、毒、郁所致动脉粥样硬化性心血管疾病[J].中医杂志,2022,63(7):624-627.
- [19] 李维娜,冯玲,王秋风,等.国医大师路志正从肝脾论治胸痹掣英[J].中华中医药杂志,2020,35(9):4432-4435.
- [20] 任耀龙,赵明君,杨磊,等.基于冠脉造影研究CHD患者中医证素与冠脉病变的相关性[J].现代中西医结合杂志,2022,31(10):1359-1363.
- [21] 王传池,吴珊,江丽杰,等.1990—2020年我国CHD中医证的流行病学调查研究概况[J].中国中医基础医学杂志,2020,26(12):1883-1893.
- [22] 毕颖斐,王贤良,赵志强,等.CHD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):418-422,461.
- [23] 高慧,王庆盛,夏雨墨,等.不同年龄阶段CHD患者的中医证候要素分布特征分析[J].世界科学技术-中医药现代化,2023,25(9):3071-3078.
- [24] 梅琼,曾祥法.976例CHD中医复杂证候分布规律研究[J].中国中医基础医学杂志,2019,25(10):1370-1372.
- [25] 朱敬轩,陈文娜,宋囡,等.CHD痰瘀互结证和气虚血瘀证鉴别诊断的实验室指标筛选[J].辽宁中医杂志,2024,51(3):100-103,224.
- [26] 李子贇,顾任钧,杨燕,等.同型半胱氨酸与CHD痰瘀证相关性研究[J].世界科学技术-中医药现代化,2022,24(8):3149-3158.
- [27] 张佳乐,许伟明,张逸雯,等.近十年清热解毒类方剂干预CHD临床研究疗效评价指标概况[J].世界科学技术-中医药现代化,2021,23(12):4606-4612.
- [28] 蒙夏玲,张娇珍,柯海霞,等.CHD心绞痛中医证型与血清SAA、Lp-PLA2和FIB水平的关系[J].中国中医急症,2023,32(12):2175-2178.
- [29] 邢亦明,赵亚子,苏建男,等.中性粒细胞/高密度脂蛋白胆固醇比值与青年急性心肌梗死患者冠脉病变严重程度的相关性研究[J].华中科技大学学报(医学版),2024,53(1):100-104.
- [30] 徐利亚,刘如秀,李林光,等.生脉散合四物汤加减治疗老年体位性低血压合并CHD气虚血瘀证临床研究[J].中国中医药信息杂志,2023,30(6):148-152.
- [31] 王瑾茜,喻嵘,李薇,等.基于“心脾同治”理论探讨益气活血方调控CHD气虚血瘀证大鼠炎症反应的机制[J].中国实验动物学报,2022,30(7):935-941.
- [32] 汪吴娇,杨志飞,李宇轩,等.益气凉血生肌方对CHD气虚血瘀兼瘀热互结证患者经皮冠状动脉介入治疗术后心绞痛复发和生活质量的影响——一项随机、三盲、安慰剂平行对照试验[J].中医杂志,2023,64(22):2322-2328.
- [33] 毕颖斐,杨志华,张璇,等.清痰化痰方对稳定性CHD患者血管内皮功能影响的随机对照研究[J].中国中西医结合杂志,2022,42(8):954-960.
- [34] 袁泉英,甘翔,鲍火庚,等.枳实薤白桂枝汤对CHD不稳定型心绞痛痰浊痹阻型患者血清炎症因子及血管内皮功能的影响[J].中华中医药杂志,2021,36(11):6893-6897.
- [35] 韩景波,陈卿倩,吕艳杭,等.化痰开痹汤对痰浊型难治性CHD心绞痛患者疗效及Lp-PLA2、MCP-1、sICAM-1的影响[J].中国老年学杂志,2022,42(10):2327-2331.
- [36] 赖润民,林寿,张贺,等.活血解毒中药对稳定性CHD再发心血管事件影响的真实世界研究[J].中国中西医结合杂志,2023,43(9):1069-1074.
- [37] 高翔,李思铭,高铸焯,等.清心解瘀方干预高炎症反应性稳定性CHD随机双盲安慰剂对照研究[J].中国中西医结合杂志,2022,42(8):947-953.
- [38] 肖福龙,宫丽鸿,吕童.搜风祛痰中药对心肌缺血再灌注大鼠冠脉微循环血管内皮损伤及凋亡相关蛋白的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(16):1720-1724.
- [39] 刘中华,王昞睿,王晓东.益气疏风通络方联合阿托伐他汀治疗2型糖尿病合并冠状动脉粥样硬化性心脏病疗效观察[J].中医学报,2018,33(5):751-755.
- [40] 陆雅席,吴戈,杨萃,等.加味柴胡疏肝散对CHD合并抑郁症模型大鼠的作用及机制[J].中国老年学杂志,2024,44(10):2421-2428.
- [41] 袁利梅,范立华,张志国,等.桃红四物汤合柴胡疏肝散加减治疗不稳定型心绞痛A型行为的临床观察[J].中国实验方剂学杂志,2019,25(18):89-94.
- [42] 王军媛,张军,刘颖,等.针药结合治疗2型糖尿病合并CHD心绞痛:随机对照研究[J].中国针灸,2021,41(4):371-375.
- [43] 张健真,吴焕林,常佩芬,等.微针耳针对经皮冠状动脉介入术后伴焦虑状态患者的疗效观察[J].针刺研究,2021,46(10):880-884.