

中医适宜技术在慢性心力衰竭患者中应用的研究进展

李盼¹, 宋宗惠^{2*}, 吴小英²

¹甘肃中医药大学护理学院, 甘肃 兰州

²甘肃中医药大学附属医院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2026年9月2日; 录用日期: 2026年10月3日; 发布日期: 2026年10月14日

摘要

慢性心力衰竭作为心血管疾病的终末期表现, 已成为我国面临的重大公共卫生问题。尽管现代医学在药物治疗和器械介入治疗方面持续取得进展, 但仍存在一定局限性。近年来, 中医适宜技术凭借安全便捷、价格低廉的优势, 在慢性心力衰竭的临床应用中日益广泛。本文旨在综述中医适宜技术在慢性心力衰竭患者中应用的研究进展, 包括中医病因病机、作用机制、临床应用现状、现存问题及改进策略, 以期为后续研究与临床实践提供参考依据。

关键词

中医适宜技术, 慢性心力衰竭, 研究进展

Research Progress on the Application of Traditional Chinese Medicine Appropriate Technologies in Patients with Chronic Heart Failure

Pan Li¹, Zonghui Song^{2*}, Xiaoying Wu²

¹School of Nursing, Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou Gansu

²Affiliated Hospital of Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou Gansu

Received: September 2, 2026; accepted: October 3, 2026; published: October 14, 2026

*通讯作者。

文章引用: 李盼, 宋宗惠, 吴小英. 中医适宜技术在慢性心力衰竭患者中应用的研究进展[J]. 中医学, 2026, 15(10): 285-293. DOI: 10.12677/tcm.2026.1510556

Abstract

Chronic heart failure (CHF), as the end-stage manifestation of cardiovascular diseases, poses a major public health challenge in China. Despite ongoing advances in modern medicine regarding pharmacotherapy and interventional device therapy, certain limitations persist. Recently, Traditional Chinese Medicine (TCM) appropriate technologies, owing to their advantages of safety, convenience, and low cost, have been increasingly utilized in the clinical care of CHF. This paper reviews the research progress on the application of TCM appropriate technologies in CHF patients, covering TCM etiology and pathogenesis, mechanisms of action, clinical application status, existing challenges, and improvement approaches, aiming to inform future studies and clinical practice.

Keywords

Traditional Chinese Medicine Appropriate Technologies, Chronic Heart Failure, Research Progress

Copyright © 2026 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

慢性心力衰竭 (chronic heart failure, CHF)简称慢性心衰, 是由各种心脏疾病导致心功能不全的一种综合征, 具有高发病率和高死亡率的特点[1] [2]。在我国, 慢性心衰的发病率和患病率呈持续上升趋势。

《中国心血管健康与疾病报告 2023》[3]指出我国目前大约有 3.3 亿心血管疾病患者, 其中心衰的患病人数已达到 890 万人。随着患病人数的不断增加, 其带来的经济负担亦日益加重。仅 2020 年, 我国心衰患者住院总费用即达 144.61 亿元, 次均住院费用为 9416.21 元, 且年均增长速度高于心绞痛、高血压等常见心血管疾病[4]。慢性心衰不仅严重威胁患者的生命与生活质量, 也给家庭、社会及医疗体系带来沉重负担。西医治疗虽取得一定成效, 但在改善患者长期预后、提升生活质量方面仍存在局限, 且长期应用相关治疗药物易引发不良反应。

中医适宜技术作为安全有效、成本低廉、简便易学的非药物治疗手段, 可有效改善慢性心衰患者临床症状, 提高生活质量。因此, 本文综述慢性心力衰竭的中医病因病机, 梳理相关中医适宜技术的作用机制与临床应用现状, 探讨当前研究存在的不足并提出展望, 旨在为慢性心衰中医适宜技术的临床应用与研究提供参考依据。

2. 慢性心力衰竭的中医病机

慢性心衰在古代医籍中虽无专有名称, 但对其相关证候及病机的论述, 最早可追溯至《黄帝内经》。在中医学理论体系中, 本病主要归属于“心水”“心悸”“喘证”“水肿”等范畴, 其发病与年高体衰、久病迁延、先天禀赋不足等内因密切相关, 同时易受外邪侵袭、劳逸失度、饮食不节等外因诱发或加重, 中医辨证将其归为气虚血瘀型、阳气亏虚型、气阴两虚型三类基本证型。本病基本病机以“本虚标实”为核心, 本虚以气虚为根本, 病程迁延可进一步发展为阳气虚衰、气阴两虚, 甚至致阴阳两虚; 标实则

以瘀阻为主，常兼夹痰饮、水停等病理产物，且病变发展多与肺、脾、肾等脏腑功能失调紧密相关[5]。

3. 中医适宜技术治疗慢性心力衰竭作用机制概述

3.1. 保护心肌功能，抑制心室重构

心肌重构是心肌在多种病理性刺激持续作用下产生的适应性病理重塑过程，其核心表现为心脏几何形态改变、心肌质量增加、心肌细胞肥大及间质纤维化等结构与功能的重构；随着病程进展，当心肌能量代谢失衡、代偿能力耗竭时，将最终引发心肌细胞凋亡[6]，而心室重构作为心肌重构的器官层面的具体表现，正是慢性心衰发生与进展的关键病理基础。现有研究证实，针刺能够通过多条信号途径对心肌纤维化的发生与发展发挥调控作用：(1) 通过调节交感神经系统以及肾素-血管紧张素-醛固酮系统，抑制神经内分泌因子所介导的纤维化反应；(2) 靶向作用于转化生长因子- $\beta 1$ (transforming growth factor- $\beta 1$, TGF- $\beta 1$)、Wnt、丝裂原活化蛋白激酶(mitogen-activated protein kinase, MAPK)等关键信号通路，阻断心肌纤维化的病理过程；(3) 调控微小 RNA (micro RNA, mi RNA)与炎症相关细胞因子的表达，从而间接干预其介导的心肌纤维化进程[7]。

3.2. 抑制炎症反应

炎症反应在心衰进程中发挥重要作用，促炎细胞因子如肿瘤坏死因子- α (TNF- α)及白细胞介素-6 (IL-6)可抑制心肌收缩功能，促进纤维化与细胞凋亡，从而加速心室重构并导致心功能进一步恶化[8]。实验研究表明在常规治疗的基础上，加用升陷汤隔药灸治疗，取心俞(双)、膻中、内关(双)、通里(双)，治疗六周后，与对照组相比，可显著降低 IL-6、TNF- α 水平与 hs-CRP [9]。这一结果提示，升陷汤隔药灸可能通过靶向调节炎症因子的表达，抑制炎症反应，从而减轻其对心肌的损伤作用，延缓心室重构。针刺疗法也可降低心衰患者 IL-6、TNF- α 水平与超敏 C 反应蛋白，抑制炎症反应，改善血流动力学[10]。

3.3. 改善血管内皮功能

在慢性心衰的疾病进展中，血管内皮功能障碍是一关键病理生理环节，患者发病后，血管内皮功能受损，内皮素(ET)与一氧化氮(NO)分泌失衡，进而加重心肌缺血，最终导致心功能损伤。研究表明[11]，茯苓四逆汤化裁结合艾灸疗法干预三个月后，内皮素降低，血清一氧化氮与降钙素基因相关肽(CGRP)水平上升。其中 CGRP 对血管张力具有调控作用，有助于维持血管内皮功能的稳定状态。温针灸可通过修复受损的血管内皮组织，调控外周血中一氧化氮、内皮素及脑钠肽的表达水平，进而使其趋向正常化或恢复至生理水平[12]。

3.4. 提高心肺运动耐量

运动康复是心力衰竭综合管理的核心组成部分，与心力衰竭患者的预后、生活质量及心血管功能改善密切相关。研究显示八段锦训练可通过提高心力衰竭患者相对峰值摄氧量(VO_{2peak}/kg)、无氧阈时代谢当量(AT-METs)和最大代谢当量(METs)，改善心肺功能及运动耐量[13]。太极拳联合抗阻运动干预心衰患者三个月后，患者峰值摄氧量、摄氧效率斜率(OUES)、氧脉搏(VO_2/HR)、峰值通气量(PeakVE)显著增加[14]，表明该干预方案可提高心肺运动耐量和心肺储备功能。

综上所述，中医适宜技术治疗慢性心衰的机制涉及多个方面，可降低肿瘤坏死因子- α 及白细胞介素-6 水平，抑制炎症反应；降低血清内皮素水平，提高降钙素基因相关肽等表达，改善血管内皮功能；多途径调控心肌纤维化的发生发展，抑制心室重构；改善患者多项心肺运动指标，提高心肺运动耐量。

4. 中医适宜技术在慢性心力衰竭中的应用

4.1. 针灸疗法

4.1.1. 普通针刺疗法

针法是以中医经络腧穴理论为指导,依据辨证选用毫针等器具,以适宜的角度与深度刺入穴位,通过捻转、提插等手法刺激腧穴,调和机体气血阴阳,从而防病治病、促进康复的中医外治疗法。既往研究结果显示,针刺可通过抑制交感神经的过度激活,改善心功能,进而发挥心脏保护作用[15]。徐彦[16]对 140 例气虚血瘀型慢性心衰患者进行干预,对照组给予补阳还五汤加减,试验组给予岐黄针联合补阳还五汤加减治疗,连续治疗 2 个月后,研究结果显示,与对照组比较,实验组气短、乏力、倦怠懒言、自汗积分水平、B 型利钠肽(BNP)、血管紧张素Ⅱ(AngⅡ)、血醛固酮(ALD)、肾素活性(PRA)、炎症因子水平降低更明显,说明针刺治疗可降低炎症反应,改善临床症状和心功能。一项 Meta 分析结果显示,与常规治疗相比,针刺联合常规治疗可显著提高慢性心力衰竭患者的临床总有效率[17]。普通针刺疗法在改善慢性心衰患者的心功能与炎症指标方面呈现出较为一致的趋势,但不同研究在针刺深度、频次及留针时间等操作参数上尚未统一,其疗效差异是否与这些参数相关仍需进一步验证。

4.1.2. 针灸联合疗法

针灸联合治疗 CHF 的高频腧穴前 5 位依次为内关、心俞、膻中、足三里、血海,最常选取的经脉为足太阳膀胱经、手厥阴心包经、任脉[18]。陈嘉文[19]纳入 131 例慢性心衰患者随机分为对照组(西药治疗)、穴贴组(穴位贴敷)、针灸组(温针灸)和联合组(温针灸 + 穴位贴敷),治疗 4 周后,结果显示,温针灸联合穴位贴敷可有效改善 CHF 患者的心肺功能,减轻机体炎症反应。罗彪等[20]研究指出,温针灸联合西药的中西医协同治疗方案,不仅可有效改善合并胃肠功能紊乱的慢性心衰患者的心功能,提升运动耐量,还能显著缓解其胃肠道不适症状;相较于单纯西药治疗方案,该联合疗法的临床疗效优势显著,且具有良好的安全性。

针灸疗法是目前治疗慢性心衰证据最充分的非药物干预方法,临床疗效明确。

4.2. 艾灸

艾灸是指将艾绒制成艾条等,借助温热效应温熨穴位及患处,通过温热刺激温通经络、行气活血、温补阳气、化气行水的中医外治疗法。在慢性心衰患者中,艾灸治疗常选用足三里、关元穴及心俞等穴位。王晶等[21]探究艾灸对阳虚水泛型慢性心衰的疗效,对照组给予常规药物治疗,试验组给予常规药物联合艾灸治疗,取心俞(双),每天 1 次,灸治时间为 20 min/d,治疗 2 周后评价疗效。结果显示,试验组血浆 NT-ProBNP、心功能指标水平相比对照组更低,6MWT 距离更长,MLHFQ 评分较对照组更低。王修明等[22]研究表明,艾灸联合药物干预 4 周不仅可以改善心功能,还可以显著降低心脏型脂肪酸结合蛋白、成纤维细胞生长因子 23,减轻慢性心衰患者的水肿程度。上述研究均采用艾灸联合常规药物,但在选穴、疗程及评价指标上存在差异,提示艾灸疗效可能与选穴配伍、干预疗程及评价维度相关,目前尚缺乏系统的量效关系研究。综上所述,现有研究表明艾灸在慢性心衰患者中的作用效果较好,但艾灸操作时温度较高,存在烫伤患者的风险,另外也有部分患者对艾绒等材料过敏,操作前应充分评估患者耐受情况,规范操作流程以规避不良事件。

4.3. 穴位贴敷

穴位贴敷以中医经络学说为核心理论支撑,借助药物对人体特定穴位的刺激与渗透效应调节经络气血运行、改善脏腑功能,达到治疗目的。针对心力衰竭患者的护理干预中,现有研究在穴位配伍、药物

组方、干预时长上存在差异,不同方案的效应侧重各有不同:多数研究以改善心功能、心衰相关症状为主要目标,多选取心俞、内关、膻中、肺俞等穴位;部分研究则针对心衰合并便秘等并发症进行专项干预,侧重调理腑气、改善伴随症状。汪远军等[23]对气虚血瘀型慢性心衰患者进行干预,给予对照组 30 例患者常规西药治疗,试验组 30 例在对照组基础上加用穴位贴敷治疗,取心俞、内关、膻中、肺俞,每日 1 次,贴敷时间约为 6 h/次,两组疗程均为 4 周,比较两组干预后 6 min 步行距离、生活质量评分、中医证候积分、心功能指标,结果显示,各项心功能及生活质量指标明显优于对照组,表明在常规西医基础上联合穴位贴敷治疗,能够减轻患者临床症状,改善患者心功能。黎承静等[24]研究表明,应用通腑贴干预患者 2 周后,能够减轻慢性心力衰竭患者的便秘症状,并对其生活质量的提高产生积极影响。该疗法操作简单,安全,副作用小,但敷贴留置时间久易脱落,且存在敷料过敏风险,故需做好固定处理与操作前过敏评估。

4.4. 耳穴压丸

耳穴压丸是一种基于耳与脏腑经络相关理论的中医外治法,其操作是将王不留行籽等丸状物贴敷于耳廓穴位或反应点,并通过手指按压刺激,以疏通经脉气血、调节脏腑功能,从而达到防病保健的效果。对于慢性心衰患者,常选用心、肾、肺、神门、交感等耳穴。耳穴压丸可改善慢性心衰患者失眠情况,缓解不良情绪,提高生活质量。程梦露[25]给予试验组在常规抗心衰治疗及护理的基础上选取心穴、脾穴、神门穴、交感穴和皮质下穴进行耳穴压丸,叮嘱患者按压 3~5 次/d,按压 2~5 min/次,4 周后比较两组患者睡眠质量与负面情绪指标,结果显示试验组改善效果均优于对照组,且未出现药物不良反应。唐薇[26]纳入 60 名射血分数降低老年慢性缺血性心衰患者,对照组给予常规治疗,试验组加用芪葶益心汤与耳穴压豆,研究结果显示该联合治疗方案不仅可以缓解患者不良情绪,还可以缓解心悸气短、胸闷咳喘等症状。与程梦露的研究相比,唐薇采用中药内服联合耳穴压豆的方案,干预范围从单纯的心理调节扩展到了对心衰躯体症状的同步改善,体现出身心同调的协同效应。该疗法需患者每日配合进行穴位按压,但因部分患者治疗依从性不足,一定程度上影响了临床疗效的发挥。

4.5. 中药足浴

中药足浴通过温热刺激与药物协同作用,扩张足部毛孔,既能缓解疲劳、改善循环,又可促进药物经皮吸收,刺激经络穴位,使药效布散全身,实现疏通经络、温阳利水的疗效。现有研究中,中药足浴用于慢性心衰的组方多以红花、地龙、当归等活血化瘀、温阳通络药物为主;在临床应用中,既有单独以中药足浴作为附加干预的研究,也有将足浴与耳穴压豆、穴位贴敷等其他适宜技术联合使用的方案,不同联合方案的应用效果各有差异。杨静萍[27]将真武四物汤足浴运用于慢性心衰患者,对照组给予常规治疗与穴位贴敷,试验组在对照组的基础上给予中药足浴,两组均干预 4 周。结果显示,试验组心功能指标与血流动力学指标均优于对照组。刘英华等[28]将 80 例慢性心衰患者按照随机数字表法分为对照组和观察组,对照组采取常规护理,观察组在常规护理的基础上采用耳穴压豆联合中药足浴干预,两组均干预 2 个月,研究结果显示,耳穴压豆与中药足浴联合干预,可有效改善慢性心衰患者的心功能水平,调节其心理状态,提高睡眠质量。这两项研究表明中药足浴既可单独作为改善心功能的辅助手段,也可与其他适宜技术联合,从生理、心理多维度协同增效,但目前不同研究在中药组方、水温控制、足浴时长上尚未统一,单独足浴与联合方案的疗效差异仍缺乏直接横向比较证据。

4.6. 传统功法

传统功法以中医理论为指导,整合形体运动、呼吸吐纳与精神调摄,通过协同调控形、气、神,达到

疏通经络、调和气血、濡养脏腑的效果,最终促进身心平衡的健康状态。传统功法种类多样,在慢性心衰患者中,八段锦与太极拳应用较为广泛。郭文静等[29]选择 60 例慢性心衰患者进行研究,将患者分为对照组和试验组各 30 例,试验组进行为期 3 个月的八段锦训练,结果显示,试验组心肺功能指标与生活质量评分均高于对照组,表明八段锦与西药协同应用于慢性心力衰竭患者,可实现心功能改善、心肺耐力增强及生活质量提升的多重干预目标。另有研究显示,基于互动达标理论的卧式八段锦可有效缓解患者的负面情绪,增加治疗信心,降低不良事件发生率[30]。杨瀚珣等[31]研究发现,以太极拳为核心的康复锻炼方案,对老年充血性心力衰竭患者具有积极干预作用,能够下调血清游离脂肪酸表达、缓解氧化应激损伤,最终实现心功能的改善。目前研究均表明传统功法可改善心功能,但没有明确最优方案,缺少各功法间的比较。传统功法简便易行,无需费用,可作为日常锻炼方式,长期坚持可改善心功能,提升患者活动耐量,改善焦虑、烦闷等不良情绪。

4.7. 穴位按摩

穴位按摩是以中医经络理论为指导,运用特定手法刺激人体穴位,从而疏通经络、调和气血、调理脏腑,以达到防治疾病与保健目的的中医外治技术。邹玉灵等[32]将 112 例老年慢性心衰患者采用分层区组随机化方法,按 1:1 比例分为对照组与试验组,对照组给予常规治疗,试验组在此基础上加入芳香穴位按摩疗法,研究结果显示,基于芳香穴位按摩的干预方法可改善老年慢性心力衰竭患者的睡眠质量与疲劳状态,同时有助于促进其心功能恢复与运动耐力提升,具备良好的临床应用价值。孟丹丹等[33]的研究结果表明基于子午流注理论择时进行的穴位按摩联合穴位贴敷能够有效提升慢性心衰患者的整体康复水平、促进患者心功能恢复、增强运动耐力、改善其生活质量。但目前单独使用穴位按摩治疗慢性心衰的研究较少,多与其他疗法等联合应用,其独立疗效及最佳干预时机(如子午流注择时)尚需更多高质量研究予以验证。

4.8. 其他疗法

慢性心衰的中医适宜治疗方案还包括中药外敷、穴位注射、中药热奄包等多种特色疗法。张维维等[34]研究结果显示冰硝散外敷联合艾灸可有效提升心力衰竭的治疗效果,促进患者水肿消退,并有助于缓解相关临床症状,穴位注射是将适量药液注入对应腧穴,通过针刺与药物的双重协同刺激治疗疾病的方法,兼具针刺的即时效应与药物的长效持续刺激作用[35]。穴位注射可缓解临床症状,提升患者生活质量。穆蔚然等[36]研究表明,中药热奄包可改善慢性心力衰竭患者的心功能、胃肠功能及睡眠质量,缓解其临床症状,改善不良情绪,从而提升患者的生活质量。上述研究结果显示,这三类疗法可改善慢性心衰患者的临床症状,但目前针对这几类疗法的临床研究较少,相较于针灸、艾灸,临床证据相对有限。

5. 挑战与展望

5.1. 干预方案缺乏标准化

中医强调“辨证论治”,这虽是优势,但在科学研究中却构成了标准化的难题。具体表现为:① 操作技术不统一,目前不同医疗机构、医师采用的中医适宜技术干预方案存在较大差异,如针刺的深度、频次、留针时间、艾灸的温度、疗程、时间,穴位贴敷药物的剂量与敷贴时长等关键参数都存在一定的差异;② 药物配伍与制备工艺缺乏系统性质控,在当前涉及方药的中医适宜技术(穴位贴敷、中药足浴等)的临床干预中,普遍存在方药组成缺乏统一规范、制备流程标准化不足以及剂量控制不够严谨等问题。因此,未来建议由中医药权威机构加强对中医药适宜技术操作的规范化管理,建立基于循证医学证据的标准化操作指南,制定涵盖施术参数、操作流程与质控要点的技术规范,从而推动中医适宜技术更加标

准化。

5.2. 研究设计质量参差不齐

目前，慢性心衰中医适宜技术临床研究普遍存在样本量不足、单中心设计等局限性，且部分研究未具体说明随机分组方法、分配方案隐藏、质量控制标准等环节，这可能影响研究结果的准确性与可靠性。因此，未来应积极开展大样本、多中心、高质量的随机对照试验，以增强研究结论的论证力度与可推广性。

5.3. 患者依从性有待提高

中医适宜技术治疗慢性心衰需要较长的干预周期，其临床疗效与患者的依从性密切相关，然而在临床实践中，患者因年龄较大、认知不足及居住地离医院较远，往返不便等因素，易出现中断治疗的现象，进而影响临床效果。因此，可将穴位贴敷、耳穴压丸等操作简单的中医适宜技术依托社区卫生服务中心就近开展，缓解患者往返不变带来的治疗中断问题，同时，借助人工智能技术(AI)搭建智能宣教系统，针对老年低认知患者，AI自动推送图文、短视频形式的通俗科普内容，讲解慢性心衰长期规范治疗的重要性，以及中医适宜技术相较于西药的安全性优势，以增强患者对治疗方案的认知水平与接受度，进而有效提升其治疗依从性。

5.4. 作用机制研究欠缺

慢性心衰各类中医适宜技术临床应用广泛、疗效确切。但目前机制研究大多聚焦针刺与艾灸，针对穴位贴敷、耳穴压丸等疗法的作用机制研究尚浅，同时现有研究多集中于血清相关因子领域，对于如何通过调节特定细胞信号通路、影响心肌细胞凋亡与自噬、修复心肌纤维化等深层分子机制等方面研究较少。因此，可在未来的研究中结合现代生物分子学、蛋白质组学、代谢组学等先进技术及心衰动物模型，探究中医适宜技术治疗慢性心衰的作用机制，从而为制定基于机制协同的联合应用方案，提供了更具针对性的理论依据，推动中医适宜技术在慢性心衰临床实践中的优化与推广。

6. 小结

现有研究表明，中医适宜技术在慢性心力衰竭患者中的应用已取得一定成效，可通过改善患者临床症状、降低不良反应发生率，从而提高患者生活质量。但当前中医适宜技术在慢性心力衰竭领域的应用仍存在诸多问题与挑战。未来研究应开展多中心、大样本、高质量的随机对照试验，建立标准化操作流程，提高患者的依从性，并深入探讨其作用机制，以推动中医适宜技术的规范应用，使更多患者获益。

基金项目

基金名称：甘肃省中医药管理局科研项目，编号：GZKG-2025-68。

参考文献

- [1] 王梓仪, 范星宇, 王哲. 慢性心力衰竭的铁死亡机制及中医药调控进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2025, 31(23): 119-129.
- [2] Khan, M.S., Shahid, I., Bennis, A., Rakisheva, A., Metra, M. and Butler, J. (2024) Global Epidemiology of Heart Failure. *Nature Reviews Cardiology*, **21**, 717-734. <https://doi.org/10.1038/s41569-024-01046-6>
- [3] 刘明波, 何新叶, 杨晓红. 《中国心血管健康与疾病报告 2023》要点解读[J]. 中国心血管杂志, 2024, 29(4): 305-324.
- [4] 翁玲玲, 陈佳增, 李雪莲. 心力衰竭患者经济毒性的研究进展[J]. 华西医学, 2024, 39(9): 1496-1500.

- [5] 庄锐, 张立晶, 范宗静. 益气活血利水方治疗气虚血瘀水停证慢性心力衰竭患者的临床疗效研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2025, 31(11): 2038-2042.
- [6] 王瑞, 任玉兰, 陈芷涵. 基于核因子 NF- κ B 通路初探针灸治疗心肌重构的机制[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(9): 1955-1958.
- [7] 陈跃争, 刘勤社, 王显. 针刺干预心肌纤维化机制实验研究现状[J]. 辽宁中医药大学学报, 2022, 24(10): 68-73.
- [8] Elendu, C., Amaechi, D.C., Elendu, T.C., Fiemotonghan, B., Okoye, O.K., Agu-Ben, C.M., *et al.* (2024) A Comprehensive Review of Heart Failure: Unraveling the Etiology, Decoding Pathophysiological Mechanisms, Navigating Diagnostic Modalities, Exploring Pharmacological Interventions, Advocating Lifestyle Modifications, and Charting the Horizon of Emerging Therapies in the Complex Landscape of Chronic Cardiac Dysfunction. *Medicine*, **103**, e36895. <https://doi.org/10.1097/md.0000000000036895>
- [9] 张玉焕, 李争, 刘薇. 升陷汤隔药灸治疗气虚血瘀型慢性心力衰竭的疗效及对患者血清 NT-proBNP、炎症因子的影响[J]. 中医药导报, 2021, 27(2): 63-67.
- [10] 李云, 吴吉婷, 姜薇薇. 针刺联合益气活血方治疗慢性心力衰竭气虚血瘀证的临床疗效及对患者血清炎症指标和血流动力学的影响[J]. 河北中医, 2021, 43(10): 1702-1706, 1711.
- [11] 杨文秀, 梁美珍, 徐日明. 茯苓四逆汤化裁结合艾灸疗法治疗老年心阳亏虚型慢性心力衰竭的临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(13): 3077-3081.
- [12] 王传舫. 温针灸联合复脉汤对慢性心力衰竭患者血管内皮功能及心功能影响研究[J]. 针灸临床杂志, 2018, 34(9): 12-15.
- [13] 周菁, 曹慧, 赵斐然. 八段锦对急性心肌梗死 1 年后射血分数保留型心力衰竭病人心肺功能的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2025, 23(2): 171-176.
- [14] 丁胜华, 陈杰, 刘晓羽, 等. 太极拳联合抗阻运动在慢性心力衰竭患者心脏康复中的应用效果[J]. 中国临床保健杂志, 2025, 28(3): 311-315.
- [15] 崔翔, 曹洪垒, 刘群. 电针“内关”穴对慢性心肌缺血大鼠心交感神经活动及心功能的影响[J]. 针刺研究, 2020, 45(4): 264-268.
- [16] 徐彦, 高琛琛, 徐继业. 针刺联合补阳还五汤加减治疗气虚血瘀型慢性心力衰竭的疗效及对患者心功能的影响[J]. 天津中医药, 2025, 42(8): 969-974.
- [17] 刘岱岳, 刘新灿, 陈志豪. 针刺联合常规治疗干预慢性心力衰竭疗效的 Meta 分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2024, 22(17): 3090-3099.
- [18] 魏谷行, 李颖, 裴梦然, 等. 针灸治疗慢性心力衰竭选穴规律分析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2022, 24(4): 168-175.
- [19] 陈嘉文, 王婷, 周嘉宝. 温针灸联合穴位敷贴对慢性心力衰竭患者最大通气量及血清髓过氧化物酶水平的影响[J]. 陕西中医, 2025, 46(6): 844-847.
- [20] 罗彪, 周霞, 王洁. 温针灸治疗慢性心力衰竭胃肠功能紊乱患者的临床观察[J]. 中国中医急症, 2024, 33(4): 655-658.
- [21] 王晶, 臧冬梅. 艾灸联合西药治疗慢性心力衰竭患者的临床疗效观察[J]. 中国医药指南, 2025, 23(17): 8-11.
- [22] 王修明, 单云, 李晓辰. 附泽利水汤联合艾灸治疗难治性心力衰竭患者顽固性水肿 70 例[J]. 环球中医药, 2024, 17(7): 1402-1405.
- [23] 汪远军, 祝德伟, 李秋媛. 穴位贴敷对气虚血瘀型慢性心力衰竭患者心功能的影响研究[J]. 中国实用医药, 2024, 19(21): 159-162.
- [24] 黎承静, 陈俊云, 张锋. 穴位贴敷治疗慢性心力衰竭便秘的临床观察[J]. 云南中医中药杂志, 2024, 45(9): 63-66.
- [25] 程梦露, 徐菊, 陈颖. 生物全息耳穴综合干预对老年慢性心力衰竭伴失眠患者睡眠质量的影响[J]. 世界睡眠医学杂志, 2025, 12(2): 334-337.
- [26] 唐薇, 常佩芬, 王静. 芪苈益心汤联合耳穴埋针在射血分数降低老年慢性缺血性心力衰竭中的治疗效果分析[J]. 环球中医药, 2024, 17(12): 2591-2595.
- [27] 杨静萍. 真武四物汤足浴联合中药穴位贴敷用于心衰患者的临床观察[J]. 实用中西医结合临床, 2022, 22(4): 21-24.
- [28] 刘英华, 邓露双, 邓莉. 耳穴压豆联合中药足浴对 CHF 患者睡眠质量及心功能的影响[J]. 检验医学与临床, 2024, 21(3): 416-419.
- [29] 郭文静, 马俊, 李秋来. 八段锦联合西药治疗慢性心力衰竭的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2024, 32(3): 65-67.

-
- [30] 丁倩倩, 王亚楠, 邓楠楠. 基于互动达标理论的卧式八段锦运动在慢性心力衰竭患者康复中的应用效果[J]. 心血管康复医学杂志, 2025, 34(4): 510-515.
- [31] 杨瀚晖, 余冬梅, 周世恒. 太极拳康复锻炼对老年充血性心力衰竭患者心功能及血脂水平的影响[J]. 心血管康复医学杂志, 2021, 30(4): 382-387.
- [32] 邹玉灵, 翟燕珍. 基于芳香穴位按摩疗法在老年慢性心力衰竭患者护理中的应用效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2025, 11(8): 189-192.
- [33] 孟丹丹, 李永聪, 杨梅英. 子午流注择时穴位按摩联合穴位贴敷对慢性心力衰竭患者康复效果的影响[J]. 中西医结合护理(中英文), 2025, 11(9): 33-36.
- [34] 张维维, 吴子君, 张元贵. 冰硝散外敷联合涌泉穴艾灸治疗阳虚水泛型心力衰竭的临床效果[J]. 内蒙古中医药, 2020, 39(8): 129-131.
- [35] 吴锦林, 张诗音, 唐柳. 穴位注射改善肾虚血瘀型多囊卵巢综合征患者糖代谢的临床观察[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2025, 27(7): 1982-1989.
- [36] 穆蔚然, 张敏, 陈志亮. 基于子午流注择时理论的艾灸疗法联合中药热奄包干预慢性心力衰竭的临床疗效观察[J]. 广东医学, 2025, 46(7): 1104-1109.