·综 述·

中医非药物疗法应用于慢性心力衰竭的研究进展

韦伟帼，伍 锋，樊 民*
（上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院心内科，上海 200437）

摘要：中医药在慢性心力衰竭（chronic heart failure，CHF）治疗中得到了广泛应用，优势日益明显。除常规的药物治疗外，非药物疗法如针灸、推拿、康复等在治疗 CHF 中也取得较大进展，且效果显著，不良反应少，患者配合程度较高，是值得推广应用的治疗手段。现就针灸、推拿及康复疗法在治疗 CHF 中的应用作一系统综述。

关键词：心力衰竭；针灸；推拿；康复；非药物疗法
中图分类号：R541.6+1 **文献标志码：**A **文章编号：**1672-9188（2022）05-0497-06
DOI：10.13683/j.wph.2022.05.003

Progress of traditional Chinese medicine non-drug therapy application in the treatment of chronic heart failure

WEI Weiguo, WU Feng, FAN Min*
(*Department of Cardiology, Yueyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Werstern Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200437, China*)

Abstract: Traditional Chinese medicine has been widely used in the treatment of chronic heart failure (CHF), with increasingly obvious advantages. In addition to conventional drug therapy, non-drug therapies such as acupuncture, massage and rehabilitation have also made great progress in the treatment of CHF, with significant effect, fewer adverse reactions and high degree of patient cooperation, which are worthy of popularization and application. This article reviewed the application of acupuncture, massage and rehabilitation therapies in the treatment of CHF.

Key words: heart failure; acupuncture and moxibustion; massage; rehabilitation; non-drug therapy

慢性心力衰竭（chronic heart failure，CHF）是各种心脏疾病的终末期，是 21 世纪常见的慢性心血管疾病，其特点是患病率高、死亡率高[1-2]。2021 版欧洲心脏病学会（European Society of Cardiology，ESC）心力衰竭（heart failure，HF）指南[3]称，由于人口增长、老龄化和共病患病率增加，未来因 HF 住院的绝对人数将显著增加，可能在未来 25 年内增加 50%。西医常规治疗采用利尿剂、肾素 - 血管紧张素系统阻断剂、β 受体阻断剂、洋地黄类药物、血管扩张药物及能量代谢调节药物等治疗 CHF，但效果并不理想，虽能改善患者 HF 相关指标，但其生活质量提高程度并不显著，因此配合中医非药物疗法治疗有一定优越性。中医对 HF 的认识最早出现在《黄帝内经》，其中《灵枢·胀论》曰：“心胀者，烦心短气，卧不安”，其病因主要是心病日久，心气虚不能推动气血运动，导致血液瘀滞。目前，CHF 治疗虽仍以药物为主，但针灸、推拿及康复作为中医不可或缺的重要组成部分，可与药物治疗相辅相成，且安全性和有效性均得到一定证实。近年来，针灸、推拿

收稿日期：2022-03-03
作者简介：韦伟帼，硕士研究生，研究方向：心血管疾病的中西医结合诊疗。
通信作者：樊民，主任医师，教授，研究方向：心血管疾病的中西医结合诊疗。
基金项目：国家自然科学基金面上项目（82074266）

及康复也被广泛应用于 CHF 的辅助治疗，现就其应用进展作一综述。

1 针灸疗法治疗 CHF

研究显示，针灸可能通过阻断大鼠核因子 κB 通路激活肿瘤坏死因子 α、白介素 -6 等细胞因子，以及下调人血管加压素水平、水通道蛋白 2 表达和长环通路等途径改善 HF 症状 [4-6]。针灸联合西医、中药等治疗 HF 在临床上取得显著疗效。

1.1 单纯针刺联合西医治疗 CHF

针刺是中医特色的疾病治疗手段，统计发现，针刺治疗 CHF 使用频次最高的穴位为内关，核心穴对为“内关 - 血海”，从经络的选用频次来看，足太阳膀胱经、手厥阴心包经及任脉为针刺治疗 CHF 的主要选用经络 [7]。胡慧敏 [8] 研究发现，在西医治疗的基础上，给予 CHF 患者体外反搏及针刺血海、郄门和内关等穴位可明显提高患者心功能及生活质量。张雪峰等 [9] 研究结果亦显示，针刺关元、血海、中脘及郄门联合常规西药治疗 CHF 可明显改善患者心功能，提高生活质量，且安全性高，可积极推广。上述研究结果提示，单纯针刺联合西医治疗 CHF 具有一定疗效。

1.2 单纯针刺联合中药治疗 CHF

有学者发现，针刺双侧内关、郄门及血海联合温阳汤治疗效果优于常规西药治疗 [10]。朱美云 [11] 研究发现，活血温阳汤合针刺内关、郄门、血海治疗 CHF 较单一中药治疗效果更佳，患者心功能改善程度更显著。陈武君等 [12] 纳入 80 例 CHF 患者，随机分为对照组及观察组，对照组采用常规西药治疗，观察组在对照组的基础上采用中药封包联合直刺内关治疗，结果显示，观察组患者心功能及生活质量改善程度更为明显。马永常 [13] 发现针刺内关、心俞、间使、神门、足三里、血海、气海、肾俞、太溪联合回阳活血强心饮可有效改善 CHF 患者各项心功能指标。赵瑞洁 [14] 给予对照组患者西医常规治疗，观察组患者在对照组基础上联用回阳活血强心饮结合针刺神门、气海、脾俞、血海、足三里、心俞、内关、间使、太溪及肾俞，灸气海、水分。结果显示，观察组治疗后心输出量、左室射血分数 (left ventricular ejection fraction，LVEF)、左心室收缩末内径及左心室舒张末内径改善情况均优于对照组。上述研究结果提示，单纯针刺联合中药治疗 CHF 效果优于单纯中医或西医治疗。

1.3 温针灸治疗 CHF

《千金要方》曰：“针以开导之，灸以温暖之”。针刺更重调理经气，艾灸补虚之力强于针刺。满迎春 [15] 将老年重症 CHF 分为研究组和对照组，每组各 47 例。两组患者均接受强心、利尿等抗 HF 常规治疗，对照组予以厄贝沙坦氢氯噻嗪口服治疗，研究组则予以温针灸内关、肾俞以及命门联合厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗，结果显示，研究组临床疗效及患者心功能指标优于对照组。郭雪峰等 [16] 研究表明，温针灸结合西医常规疗法可明显改善 CHF 患者的 LVEF、左心室舒张末期内径、左心室收缩末期内径、6 min 步行试验 (6-minute walking test，6MWT) 距离及血清 *N*- 末端脑钠肽前体 (*N*-terminal pro brain natriuretic peptide，NT-proBNP) 水平等，缓解患者痛苦。陈兆佳 [17] 对背俞穴进行传统药物联用温针灸治疗，结果显示，研究组患者脑钠肽水平低于对照组。陈云 [18] 通过对 104 例中度 CHF 患者开展研究发现，温针灸足三里、中脘、气海、关元及三阴交联合温阳补心汤较常规西药治疗可更有效地改善患者心功能，降低血浆脑钠肽水平。然而也有学者持不同观点。Huang 等 [19] 研究发现，针灸治疗并未改善慢性收缩性 HF 患者生活质量、心功能及超声心动图检查结果。

2 推拿疗法治疗 CHF

《黄帝内经》曰：“经络不通；病生于不仁，治之以按摩”，说明推拿有疏通经络的作用。推拿包括推拿手法和推拿功法两方面，前者是中医用手或肢体的其他部分在人体上按经络、穴位，用推、拿、提、捏、揉等手法进行治疗；后者是一种强身健体的锻炼方法，既可帮助推拿医师增强体质，也能借以指导和帮助患者进行功能锻炼，以达到防治疾病的目的。

2.1 推拿手法治疗 CHF 常见并发症

虽然尚未有研究证实推拿疗法可直接减轻患者 HF 的症情，但已有研究表明推拿可改善 HF 患者伴随的便秘、焦虑及失眠等症状。杨璐等 [20] 研究表明，推拿联合穴位按摩可有效改善老年气虚血瘀型 HF 患者便秘症状，且治疗期间无不良反应发生，安全可靠。王爽 [21] 研究表明，推拿联合情志护理可有效改善 CHF 患者心功能，缓解不良心理状态，提高患者生存质量。Fatemeh 等 [22] 发现，背部按摩能显著改善女性 HF 患者的焦虑状态。Sable 等 [23] 研究显示，背部按摩技术对 CHF 患者安全且具有成本效益，可改善患者睡眠质量及持续时间。

2.2 推拿功法防治 CHF

传统功法是古人创建的一种保健方式，中医认为通过“调身”“调息”“调心”的功法锻炼能达到强身健体的作用，同时达到“精”“气”“神”统一，平衡阴阳。传统功法主要包括易筋经、太极拳、八段锦及五禽戏等，在改善 HF 症状方面有一定疗效。

2.2.1 易筋经

易筋经是我国最早的内家拳之一，其在发展过程中，逐渐形成了独特的运行机制和理论体系。其运行原则主要包括动静结合、阴阳相济及意气相通。在此基础上又吸收了各种武术流派的优点，融汇创新，使得易筋经具有多种技击性能及防身保命功效。如今，人们对于易筋经的研究已涉及到医学及心理学等领域。柯艺文 [24] 研究发现，易筋经作为 CHF 患者的康复训练是安全有效的，可降低患者 NT-proBNP 水平，提高 LVEF 及 6MWT 距离，改善中医证候，提高患者运动耐量及心肺储备功能，改善生活质量，可在临床推广应用。徐朦婷等 [25] 研究证实，易筋经联合耐力运动可显著改善冠状动脉粥样硬化性心脏病（coronary atherosclerotic heart disease）患者的心肺功能，提高患者幸福指数。

2.2.2 太极拳

研究显示，太极拳运动疗法可有效改善心肌梗死（myocardial infarct）患者心功能 [26]。杨瀚晅等 [27] 研究证实，太极拳康复锻炼可显著降低老年充血性 HF 患者血清游离脂肪酸水平和氧化应激反应，改善心功能。于曼丽等 [28] 评估了太极拳在心肌梗死后 HF 老年患者心脏康复中的临床应用价值，发现太极拳能够提高此类患者生活质量、运动耐力和心功能。另有研究显示，简式太极拳可明显改善 CHF 稳定期患者心肺功能和焦虑、抑郁状况，且干预时间越长，改善效果越佳 [29]。潘兴丰 [30] 观察太极拳对 CHF 患者心功能及生活质量的影响，发现太极拳可显著提高患者心功能和生活质量。

2.2.3 八段锦

在我国古老的导引术中，八段锦流传最广，长期锻炼能够疏通经络、调节脏腑功能、调整气血运行。方淑玲等 [31] 针对老年 HF 伴衰弱患者进行八段锦锻炼 12 周，发现八段锦能够改善其生活质量及活动耐力，降低衰弱程度。张雷等 [32] 研究结果表明，八段锦能显著提高 HF 患者生活质量，改善患者心理健康状况。多项研究显示，八段锦可有效改善 CHF 患者临床症状及心肺功能，提高运动耐力 [33-35]。另有研究显示，八段锦干预可改善 CHF 患者心室重塑 [36-37]。祁玮等 [38] 纳入 100 例 CHF 患者开展研究，发现接受八段锦干预的观察组患者左心室收缩末期内径、左心室舒张末期内径及 LVEF 均较基线期明显改善。八段锦作为一种中等强度的有氧运动，可能是 CHF 患者家庭心脏康复的有效且安全的运动方式 [39]。

2.2.4 五禽戏

五禽戏是华佗所创的中国传统导引养生的一种重要功法，《后汉书·方术列传·华佗传》记载：“吾有一术，名五禽之戏：一曰虎，二曰鹿，三曰熊，四曰猿，五曰鸟。亦以除疾，兼利蹄足，以当导引。体有不快，起作一禽之戏，怡而汗出，因以著粉，身体轻便而欲食。普施行之，年九十余，耳目聪明，齿牙完坚。”但目前研究五禽戏治疗 CHF 的直接证据较少。刘琳 [40] 将五禽戏应用在老年患者心脏康复治疗中，发现五禽戏可有效改善患者心功能，提升生活质量。有学者对比五禽戏与太极拳对心肺功能的影响，结果发现，

太极拳和五禽戏均能改善呼吸机能，适合肺功能低下人群习练；而相对于五禽戏，太极拳更适合运动能力较差、体质较弱的健身人群[41]。

尽管大量研究支持利用中国传统推拿功法来改善 CHF 患者症状、生活质量和躯体功能，然而以往研究侧重于心肺适能等运动干预措施结果，并未严格审查运动处方。Harwood 等[42] 通过数据统计分析，指出大多数 CHF 运动训练的随机对照研究报道细节不够，无法复制，极大限制了临床实践。今后尚需更多研究以完善相关证据。

3 康复疗法治疗 CHF

中医康复学同时具备中医学和现代康复学特点，两者之间相互依托，不仅具备整体观念和辨证论治两大中医学理论体系的核心理念，而且具备建立在生物 - 心理 - 社会医学模式之上的康复医学独有特征[43]。在治疗 CHF 过程中，康复方法的选择、应用均在上述理论指导下进行，如穴位敷贴、穴位注射、情志疗法及运动疗法等行之有效的方法。导引等运动疗法在上述推拿功法中已作总结，本文不再赘述。

3.1 穴位贴敷疗法

穴位贴敷疗法是贴敷药物作用于体表穴位，如《理论骈文》所言：“切于皮肤，彻于肉里，摄入吸气，融入渗液”，通过经络的贯通运行，发挥较强的药效作用，能扶正、理阴阳、安五脏。田桂春等[44] 将中药穴位敷贴联合西医常规治疗应用于 CHF 心肾阳虚证患者，并与单纯西医常规治疗作比较，结果发现，中药穴位敷贴辅助治疗 CHF 心肾阳虚证患者疗效肯定，安全性高。刘宁等[45] 对 80 例 CHF 阳气亏虚、血瘀水停证患者进行穴位贴敷治疗，发现穴位贴敷可提高患者心功能及生活质量，改善患者预后。另有研究显示，麝香保心丸联合中药穴位贴敷治疗老年 CHF 患者临床疗效显著，可改善患者心功能，降低炎症因子水平[46]。

3.2 穴位注射

穴位注射是将药液注入穴位以防治疾病的一种治疗方法。其可将针刺刺激、药物的性能及对穴位的渗透作用相结合，发挥其综合效应，故对某些疾病有特殊疗效。近年来，穴位注射在治疗 CHF 研究中逐渐受到关注。王常林等[47] 在低盐低脂饮食、抗凝及改善心功能等基础上，给予 CHF 患者足三里穴位注射黄芪注射液，结果显示，患者运动能力获得明显改善。滕钒[48] 研究结果显示，接受足三里穴位注射黄芪注射液的 CHF 患者，其心功能及生活质量均得到明显改善。马文苑等[49] 研究显示，在西医常规治疗的基础上联用参附注射液对足三里和阴陵泉进行穴位注射，可提高慢性充血性 HF 患者心功能，降低 NT-proBNP 水平，增加 6MWT 距离。

3.3 情志疗法

《灵枢》曰：“心气虚则悲，实则笑不止”“愁忧恐惧则伤心”。若七情不调，可至脏腑功能失调，气血紊乱，首先伤心。胡大一教授[50] 于 1985 年首次提出“双心医学”，强调医者临床不仅要关注患者的心脏器质性病变，同时要重视患者的焦虑、抑郁及惊恐等心理问题，注意患者的失眠情况。中医五行音乐疗法是以宫、商、角、徵、羽各入肝、心、脾、肺、肾五脏为总纲，通过曲调与情志、脏腑之气产生共鸣，从而发挥鼓动血脉、调畅情志的作用。因此音乐疗法可通过生理和心理两个方面来治疗疾病。赵柏英[51] 发现，子午流注择时五行音乐疗法治疗 CHF 效果显著，可降低患者血压和心率值，同时有效缓解患者焦虑、紧张的情绪，减轻患者心理负担，从而提高患者生活质量。Burrai 等[52] 研究证实，音乐疗法可缓解 HF 患者的焦虑、抑郁状态，改善睡眠质量及认知功能。

4 总结

针灸、推拿及康复等中医非药物疗法不受设备、天气等因素限制，治疗费用低廉，患者接受程度较高，且能显著改善患者心功能指标，提高患者生活质量。然而目前尚缺乏大量阐述使用非药物疗法的强度、时间及次数等与 HF 预后的相关性研究，其在治疗时机、作用机制及评价指标等方面尚未做到客观明晰，亦缺乏多中心联合证据和统一规范标准。若提供更

多的客观研究数据，加强中医非药物疗法的规范性，或能使 CHF 患者受益更多，以提升国际上中国传统医学对心脏疾病治疗及康复的说服力。

参考文献：

[1] 马仁强, 杨忠奇, 寇俊萍, 等. 防治慢性心衰的中药新研发思路与技术要点分析[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(11): 2720-2724.

[2] Wang H, Zhang J, Shi CF, *et al*. Combination and distribution characteristics of syndromes related to traditional Chinese medicine in patients with chronic heart failure: protocol for a clinical study[J]. Medicine(Baltimore), 2020, 99(36): e21852.

[3] McDonagh TA, Metra M, Adamo M, *et al*. 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure[J]. Eur Heart J, 2021, 42(36): 3599-3726.

[4] 王瑞, 任玉兰, 陈芷涵. 基于核因子NF-κB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.

[5] 治丁铭, 孙聪. 针刺对心衰模型大鼠血浆中精氨酸加压素浓度及水通道蛋白2表达的影响[J]. 长春中医药大学学报, 2018, 34(5): 848-851.

[6] Ni Y, Frishman WH. Acupuncture and cardiovascular disease: focus on heart failure[J]. Cardiol Rev, 2018, 26(2): 93-98.

[7] 魏谷行, 李颖, 裴梦然, 等. 针灸治疗慢性心力衰竭的选穴规律分析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2022, 24(4): 168-175.

[8] 胡慧敏. 体外反搏联合针灸对老年慢性心衰患者心功能的影响[J]. 中国疗养医学, 2021, 30(3): 288-290.

[9] 张雪峰, 张晶. 分析针灸疗法治疗慢性心力衰竭的临床疗效[J]. 中医临床研究, 2020, 12(20): 35-37.

[10] 冀明洁. 温阳汤与针灸治疗慢性心衰临床效果分析[J]. 双足与保健, 2017, 26(11): 180.

[11] 朱美云. 活血温阳汤合针灸治疗慢性心力衰竭疗效观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(23): 143.

[12] 陈武君, 李悦斐, 李颂舒. 中药封包联合针灸辅助治疗慢性心力衰竭的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(3): 45-47.

[13] 马永常. 探讨针灸治疗联合回阳活血强心饮应用在慢性心力衰竭患者治疗中的临床疗效[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(64): 155.

[14] 赵瑞洁. 中药饮剂结合针灸疗法及护理干预治疗慢性心力衰竭临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(23): 143-145.

[15] 满迎春. 温针灸联合厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗老年重症心力衰竭的疗效分析[J]. 中国疗养医学, 2020, 29(2): 142-145.

[16] 郭雪峰, 时均贵, 汤继芹. 温针灸结合西医常规疗法对慢性心力衰竭患者心功能的影响[J]. 国际中医中药杂志, 2019, 41(12): 1310-1313.

[17] 陈兆佳. 温针灸治疗中度慢性心力衰竭患者脑钠肽变化的临床研究[J]. 中国医学工程, 2016, 24(10): 33-35.

[18] 陈云. 温针灸联合温阳补心汤辅助治疗对中度慢性心力衰竭患者心功能和脑钠肽水平的影响[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2021, 31(2): 79-80.

[19] Huang Y, Kirsop J, Borowski AG, *et al*. Acupuncture treatment did not improve self-reported quality of life, functional, or echocardiographic assessments in chronic systolic heart failure: a pilot study[J]. J Card Fail, 2016, 22(8): S68.

[20] 杨璐, 衣欣, 王晓宁, 等. 便秘推拿联合穴位按摩治疗老年气虚血瘀证心力衰竭患者便秘效果[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(7): 1359-1362.

[21] 王爽. 推拿联合情志护理对慢性心力衰竭患者心理状态及心功能的影响[J]. 河南中医, 2019, 39(3): 450-452.

[22] Fatemeh M, Narges GE, Tahereh NG. The effect of slow-stroke back massage on anxiety in female patients with heart failure[J]. Bali Med J, 2018, 7(2): 475.

[23] Sable A, Sivabalan T, Shetti AN. Effectiveness of back massage on sleep pattern among patients with congestive cardiac failure[J]. Iran J Nurs Midwifery Res, 2017, 22(5): 359-362.

[24] 柯艺文. 易筋经对慢性心力衰竭患者的临床疗效观察[D]. 福州: 福建中医药大学, 2021.

[25] 徐朦婷, 李琳琳, 王万宏, 等. 易筋经联合耐力运动对冠心病患者心肺功能和生活质量的影响[J]. 心脏杂志, 2019, 31(4): 447-451.

[26] 王晗, 李文姣, 翟静波, 等. 太极拳运动疗法改善心肌梗死患者心功能的meta分析[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2020, 12(11): 1296-1301.

[27] 杨瀚晅, 余冬梅, 周世恒, 等. 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.

[28] 于曼丽, 姜衡, 李彬, 等. 太极拳对老年心肌梗死后心力衰竭患者心脏功能的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2020, 26(8): 969-674.

[29] 金胜楠. 简式太极训练对慢性心衰稳定期患者心肺功能及焦虑抑郁的影响[D]. 唐山: 华北理工大学, 2020.

[30] 潘兴丰. 太极拳运动对慢性心脏衰竭患者心功能及生活质量的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(1): 51-53.
[31] 方淑玲, 姚桐青, 方翠霞, 等. 八段锦对老年心力衰竭伴衰弱患者的生活质量及运动耐量的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(1): 108-111.
[32] 张雷, 谢炎蓉, 朱巧, 等. 八段锦对心力衰竭患者心功能及心理影响的临床研究[J]. 继续医学教育, 2022, 36(1): 137-140.
[33] 周宇璇, 李三军, 夏五妹, 等. 八段锦对心肌梗死后心力衰竭患者心功能及生活质量的影响[J]. 中国当代医药, 2021, 28(25): 73-75.
[34] 王玉, 潘婉. 八段锦在老年慢性心力衰竭患者心脏康复中的作用[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(19): 4260-4263.
[35] 叶丽, 金继业, 杨桂芬, 等. 八段锦对慢性心力衰竭患者心肺功能康复的影响研究[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(6): 423.
[36] 柯俊华, 张玲, 陈白, 等. 八段锦运动对慢性心力衰竭患者心室重塑和心功能的影响[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(16): 74-76.
[37] Mao S, Zhang X, Shao B, *et al*. Baduanjin exercise prevents post-myocardial infarction left ventricular remodeling (BE-PREMIER trial): design and rationale of a pragmatic randomized controlled trial[J]. Cardiovasc Drug Ther, 2016, 30(3): 315-322.
[38] 祁玮, 宋丽萍, 刘志霆, 等. 八段锦对慢性心力衰竭患者心功能及生活质量的影响[J]. 北京医学, 2020, 42(3): 263-265.
[39] Chen X, Marrone G, Olson TP, *et al*. Intensity level and cardiorespiratory responses to Baduanjin exercise in patients with chronic heart failure[J]. ESC Heart Fail, 2020, 7(6): 3782-3791.
[40] 刘琳. 五禽戏在老年患者心脏康复中的应用效果研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(44): 34-35.
[41] 胡尧, 邬建卫, 阳仁均. 传统健身气功五禽戏与太极拳对心肺功能影响的对比研究[J]. 当代体育科技, 2014, 4(28): 10-12.
[42] Harwood AE, Russell S, Okwose NC, *et al*. A systematic review of rehabilitation in chronic heart failure: evaluating the reporting of exercise interventions[J]. ESC Heart Fail, 2021, 8(5): 3458-3471.
[43] 李黎, 周雍明. 中医康复学概念内涵与外延探究[J]. 中国中医药图书情报杂志, 2015, 39(6): 49-51.
[44] 田桂春, 孙伯青. 穴位敷贴治疗慢性心力衰竭心肾阳虚证疗效观察[J]. 中医临床研究, 2015, 7(15): 10-11.
[45] 刘宁, 宋宪波, 曲争艳, 等. 穴位敷贴治疗慢性心力衰竭阳气亏虚、血瘀水停证疗效观察[J]. 河南中医, 2019, 39(7): 1100-1103.
[46] 姚建军. 麝香保心丸联合中药穴位贴敷治疗老年慢性心力衰竭临床研究[J]. 新中医, 2019, 51(5): 113-115.
[47] 王常林, 唐朝晖, 李永兰, 等. 穴位注射黄芪注射液对心力衰竭的疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(26): 3-4.
[48] 滕钒. 黄芪注射液足三里穴位注射治疗慢性心力衰竭的临床疗效[J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(9): 91.
[49] 马文苑, 裴中美, 丁奇龙, 等. 参附注射液穴位注射对慢性充血性心力衰竭患者NT-proBNP和6MWD的影响[J]. 世界中医药, 2017, 12(5): 1053-1056.
[50] 胡大一. 说说“双心医学”[J]. 慢性病学杂志, 2019, 20(4): 479-480.
[51] 赵柏英. 子午流注择时五行音乐疗法对慢性心力衰竭患者焦虑症状的影响观察[J]. 中国实用医药, 2018, 13(22): 145-147.
[52] Burrai F, Hasan W, Fancourt D, *et al*. A randomized controlled trial of listening to recorded music for heart failure patients: study protocol[J]. Holist Nurs Pract, 2016, 30(2): 102-115.

（编辑：王 佳）