

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2018.17.006

思路与方法

中医药是心脏康复的新动力

李军¹, 陈光^{1,2}, 王阶¹, 高嘉良[✉]

(1. 中国中医科学院广安门医院, 北京市西城区广安门内大街北线阁 5 号, 100053; 2. 北京中医药大学)

摘要 心脏康复推崇全程管理、综合干预等理念, 已成为冠心病相关指南的 Ia 类推荐而受到临床医师的关注与研究。中医药可减少心血管事件, 改善临床症状, 并通过多途径、多靶点干预冠心病病理环节, 促进康复; 而诸如太极、八段锦等非药物疗法也可改善临床症状, 调护心理状态, 辅助康复。应重视发挥中医药康复理论及方法, 使其成为心脏康复的新动力。

关键词 心脏康复; 冠心病; 中医药疗法

心脏康复 (cardiac rehabilitation, CR) 作为心血管医学发展里程碑之一, 已有 200 余年的历史。从起初以静为主的卧床休息, 到运动处方的拓展, 再到如今心脏康复/二级预防与高危患者一级预防的整合, 心脏康复已成为防治冠心病的重要手段。多项临床研究结果已显示^[1-3], 心脏康复在降低冠心病死亡率、减少住院、改善患者体能、心理及生活质量方面均可获得收益。《中国心血管报告 2016》指出, 我国心血管疾病患病人数已达 2.9 亿, 其中冠心病患者 1100 万, 而 2015 年大陆地区冠心病介入治疗总数已达 567 583 例, 相当于我国平均每百万人口就有 426.82 例患者行经皮冠状动脉介入 (percutaneous coronary intervention, PCI) 治疗^[4]。同时由于心脏康复没有得到充分发展, 从而出现患者反复发病、反复住院, 并且反复行冠状动脉造影与血运重建等问题, 给国家医疗带来负担^[5], 因此, 在我国推进心脏康复势在必行。中医药对康复的认识历史悠久, 方法独特, 可减少心血管事件, 改善临床症状, 并通过多途径、多靶点干预冠心病病理环节, 促进康复。太极、八段锦等非药物疗法也可改善临床症状, 调护患者心理状态, 辅助康复。今后应重视发挥中医药康复理论及方法, 使其成为心脏康复的新动力。

1 心脏康复的古与今

《尔雅·释诂》曰“康, 安也”; 《说文解字》曰“复, 往来也”, 康复即可以理解为恢复康健之意。《素问·灵兰秘典论》曰“心者, 君主之官, 神明出焉。……故主明则下安, ……主不明则十二官危。”对于心脏康复的现代认识虽然已有 200 余年的历史, 但其在近半个多世纪才得以快速发展及成熟, 被认为是心血管医学发展历史的里程碑之一。胡大一^[6]将心脏康复的实践过程概括为四次跨越: 从静到动的转变, 从运动处方拓展到以患者为中心的全面全程管理服务和关爱, 心脏康复/二级预防, 心脏康复/二级预防与高危患者一级预防的进一步整合。因此, 心脏康复是对诊断为心脏病的患者进行的一项包括健康教育、医疗评价、纠正心血管风险因素、运动处方以及压力管理等综合的长期干预计划。这些项目的实施, 其目的在于限制心血管疾病对患者生理和心理的影响, 控制心脏病症状, 稳定或逆转动脉粥样硬化的过程, 从而提高患者的体能、心理及社会适应能力, 进而降低心肌梗死的再发及猝死等心血管事件的发生。

传统的心脏康复分为三个阶段, 第一阶段为住院患者的院内康复, 第二阶段为 3~6 个月的门诊监测及危险因素控制的院外康复, 第三阶段为终身维持 (第二阶段的持续) 的家庭康复^[7]。伴随心脏康复的实践发展, 心脏康复的现实内涵得到不断的充实。其一, 逐步拓展适应证。心脏康复不仅被

基金项目: 应用有效方剂干预冠心病不稳定型心绞痛的临床实效研究 (JDZX2015249); 国家自然科学基金 (81473561, 81673847)

* 通讯作者: lianggaonmg@163.com, (010) 88001094

应用于心肌梗死、稳定性心绞痛、冠状动脉支架植入术后/起搏器术后、各种原因导致的慢性心力衰竭、先天性心脏病、心肺移植等^[1,7-11]，也被应用于胰岛素抵抗、2 型糖尿病、脑卒中以及与老龄相关的心血管问题^[12-13]。同时涉及到运动方面，心脏康复也存在诸如不稳定心绞痛、心功能Ⅳ级、未控制的室性心律失常、严重肺动脉高压、静息收缩压 > 200 mmHg 或静息舒张压 > 110 mmHg、急性心肌炎等禁忌症。但一项研究评估了心脏康复中的运动训练对高风险心血管病患者的有效性及安全性，结果显示，12 例包括左室射血分数 < 30%、严重的心律失常等高风险心血管病患者在完成心脏康复训练项目后，最大摄氧量及左室射血分数显著改善，并且其改善成效与未有高风险心血管病患者相近^[14]。其二，全程的管理模式。患者在确诊为冠心病起即需要得到全程康复指导，而这一全程的康复指导是院内医疗与院外医疗过渡的关键。医生在全程康复过程中起到主导作用，不仅需要给予患者康复指导（体能运动、戒烟、酒精控制、营养、体重控制、血脂控制、血压管理、糖尿病管理、心理管理、性咨询等），培养其康复意识，同时也需要在临床过程中形成具有可行性、有效性及有循可循的心脏康复理论及标准。其三，综合全面的干预措施。胡大一^[15]教授提出心脏康复的“4S”店建设，也重视“双心医学”的发展。心脏康复的干预措施不仅包括对患者运动处方的开具，更多的是通过教育、药物、压力管理等实现心脏康复与一级、二级预防的整合。

2 中医药为心脏康复提供新动力

2.1 中医药干预可减少心血管事件的发生，改善预后

急性心肌梗死（acute myocardial infarction, AMI）发病时间超过 24 h 就会错过最佳再灌注时间，但一般需在 1 ~ 2 周病情稳定后才能行 PCI。这一延迟再灌注治疗，常易出现心力衰竭及 PCI 术中慢血流—无血流现象，被认为是影响患者预后的独立预测因子。通心络胶囊对 AMI 患者延迟 PCI 术后的干预可预防 AMI 患者延迟 PCI 术后冠状动脉内血栓形成及减轻血管内皮损伤，并可改善心肌梗死溶栓治疗血流，加强心脏收缩功能^[16]。PCI 术后患者在得到良好血运重建、降低急性心肌梗死病残率及死亡率等方面受益的同时，也常会遇到支架内血栓形成及再狭窄等问题。此外，约有 50%

的 PCI 术后患者存在胸痛症状^[17]，也会影响患者生活质量，是心脏康复的阻力因素。有学者运用活血通脉汤联合西药干预 30 例 PCI 术后患者 6 个月，结果显示，与常规西医治疗相比，其能够减少 PCI 术后再狭窄情况，缓解术后患者的临床症状^[18]。此外，慢性心力衰竭不但临床高死亡率、高发病率，而且给患者带来的生活能力和质量的下降以及对医疗卫生系统产生的负担。一项临床随机对照试验对 512 例慢性心力衰竭患者进行 12 周的芪苈强心胶囊干预，结果显示，可显著降低慢性心力衰竭患者血清中氨基末端 B 型利钠肽前体（NT-proBNP）水平，改善心脏功能，增加 6 分钟步行距离，提高患者生活质量，并在逆转心力衰竭进展、抑制心肌重构、改善疾病预后等方面具有较好的临床收益^[19]。

2.2 中医药通过多靶点、多途径干预病理过程，发挥作用

动脉粥样硬化（atherosclerosis, AS）引起血管狭窄或阻塞，造成心肌缺血、缺氧而导致心脏疾病。AS 是冠心病的主要病理基础，在 AS 发病的各个阶段常伴有炎症反应、内皮损伤、血栓形成、血管痉挛。一项研究^[20]全面系统地回顾了近 10 年 56 篇高质量的随机双盲临床试验，并分析了多酚类（黄芩素、姜黄素）、萜类化合物（丹参酮）、皂苷类（人参皂苷类、黄芪苷）、生物碱类（黄连素、苦参碱/氧化苦参碱）等中药有效成分所具有的抗氧化、抗炎、抗血栓、抗动脉粥样硬化、改善内皮功能、保护心肌细胞、舒张血管功能、促进血管形成、降血糖、正性肌力等作用，可能是中医药防治心血管疾病的作用机制，并指出中医药可成为冠心病一级、二级预防的补充替代方法。心脏康复的目标之一就是控制 AS 进展甚至实现逆转。此外，冠状动脉微血管疾病（CMVD）也是目前心血管病治疗的热点。目前 CMVD 的发病机制尚不清楚^[21]，并且存在临床表型复杂、诊断技术受限、长期疗效不明等问题，而中医药多靶点、多途径、多环节的干预机制或许可为心脏康复提供新的动力与思路。

2.3 中医药干预患者心理，调护心理状态

由于心脏支架术、躯体功能障碍以及良性无意义的检查结果常可引起患者产生焦虑与抑郁，而抑郁症的发生又常与心脏不良事件发生显著相关。据报道，急性心肌梗死患者中抑郁症的患病率约为 20%^[22]。一项对我国冠心病合并抑郁症患病率的

荟萃分析^[23]显示,三级医院冠心病合并抑郁症患病率为 51%,社区医院为 34.6%~45.8%,其中中度、重度抑郁症占 3.1%~11.2%。研究显示,冠心病合并抑郁症的患者常存在服药依从性差,血脂、血糖控制不佳及体力活动水平下降等问题,其发生给患者康复带来阻力^[23]。因此,心理管理是心脏康复全过程的重要内容,也是双心医学的要求与体现。中医可通过非药物或中药疗法调护患者心理状态,辅助康复。有研究观察健身气功六字诀对冠心病合并抑郁状态患者的影响,结果显示,其能减少心绞痛发作,改善患者抑郁状态^[24]。在常规治疗基础上运用解郁通脉汤治疗 34 例 PCI 术后抑郁患者,结果显示,该疗法在改善患者抑郁、胸闷憋气、睡眠障碍等症状方面效果明显^[25]。也有临床试验结果显示,在常规治疗基础上加用通心络胶囊较常规治疗能改善冠心病心绞痛伴抑郁症状患者的生活质量及抑郁状态^[26]。

2.4 中医非药物综合干预,辅助康复

教育、运动以及压力管理是心脏康复综合计划中的重要内容,而中医药非药物干预措施在心脏康复方面常包括传统体育运动、情志调摄以及针灸等。在传统体育运动方面,主要为太极及八段锦。目前超过 60% 的心肌梗死患者丧失参与心脏康复的能力,以有氧运动为核心的心脏康复是急性 ST 段抬高型心肌梗死 (AMI) 的标准治疗方案之

一^[27]。太极及八段锦运动属中等强度的有氧运动,其有益性和安全性已得到证实。一项长达 6 个月针对冠心病心脏康复的太极计划研究显示,太极是一项安全并能改善心脏康复高危人群体力活动能力的运动,可提高患者生活质量^[28]。用以太极为核心的运动康复方案干预 40 例 AMI 患者 12 周,与常规运动护理的 AMI 患者相比,能明显改善 AMI 介入治疗术后患者的心功能及生活质量,提高心脏康复的效果^[29]。有研究将 110 例 AMI 患者分为常规运动组和八段锦组,并对干预组进行为期 12 周的八段锦干预,结果显示,八段锦可改善左室重构及患者的临床结局^[30]。另外,针灸被认为是一种标准化的中医治疗措施。据报道,针刺可以改善心脏功能,特别在充血性心力衰竭患者生活质量的管理中可发挥作用^[31]。

3 展望

在全球范围内,只有 38.8% 的国家推广心脏康复,并且其中 68% 为高收入国家 (如澳大利亚、加拿大、德国、美国等),28.2% 为中等收入国家 (如中国、巴西、埃及等),而仅有 3.8% 为低收入国家 (如肯尼亚)^[32]。与此同时,心脏康复也面临着诸如转诊率低、患者依从性差、患者自身并发症多以及运动习惯差等问题需要克服与解决^[33],因此,如何在资源有限的条件下推广心脏康复一直是

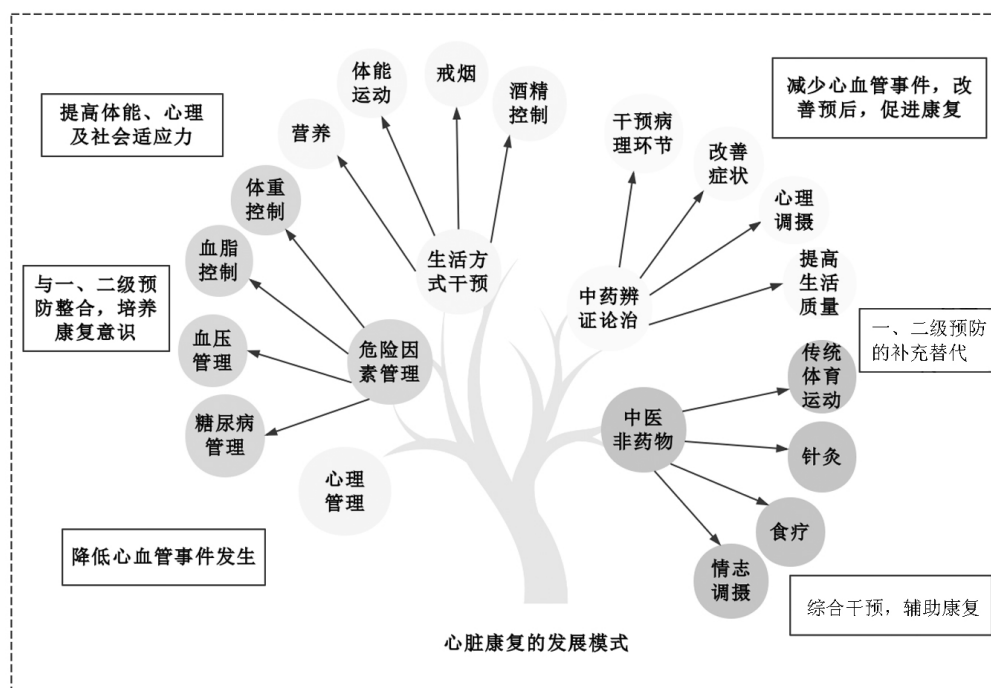


图 1 心脏康复的发展模式

学术热点。心脏康复在中国已开展了 20 余年，并作为冠心病相关指南的 Ia 类推荐受到临床医师的关注与研究。中国心脏康复事业一开始就要有大健康和大康复的视野与顶层设计，克服因患者年老、虚弱、抑郁以及其他因素所导致的心脏康复项目低参与率的问题。同时也应该认识到，中医药康复历史悠久，方法独特，其简、便、廉、验的特点具有广泛的民众基础。

但中医药在心脏康复事业的发展尚在起步阶段，仍有几点需要进一步探索与解决：1) 需要制定具有中医药特色的心脏康复内容与方案，这既包括中药调治的内容与方案，也包括太极、八段锦等传统体育运动以及针灸等非药物干预措施相应适应证的选择。2) 中医药心脏康复效果的评定有待系统梳理，而这一项工作的开展需要建立长期有效的随访机制。3) 将心脏康复延伸至社区，实现三级医院与社区医院的合作。4) 立足中西医结合，优势互补，全程管理、多位一体、中西医结合是心脏康复的未来，见图 1。今后应在发展具有中国特色的心脏康复事业过程中，借鉴西方心脏康复取得的成功经验，探索并充分发挥中医药所具备的康复理论及方法，使其成为冠心病患者心脏康复事业发展的新动力。

参考文献

- [1] DALAL HD, DOHERTY P, TAYLOR RS. Cardiac rehabilitation [J]. BMJ, 2015, 351: h5000. doi: 10.1136/bmj.h5000.
- [2] JBS3 BOARD. Joint British Societies' consensus recommendations for the prevention of cardiovascular disease (JBS3) [J]. Heart, 2014, 100 Suppl 2(Suppl 2): ii1 - ii67. doi: 10.1136/heartjnl-2014-305693.
- [3] JIMÉNEZ-NAVARRO MF, LOPEZ-JIMENEZ F, PÉREZ-BELMONTE LM, et al. Benefits of cardiac rehabilitation on cardiovascular outcomes in patients with diabetes mellitus after percutaneous coronary intervention [J]. J Am Heart Assoc, 2017, 6(10): pii: e006404. doi: 10.1161/JAHA.117.006404.
- [4] 陈伟伟, 高润霖, 刘力生, 等. 《中国心血管病报告 2016》概要 [J]. 中国循环杂志, 2017, 32(6): 521 - 530.
- [5] 陆晓. 心脏康复的演变与进展 [J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(1): 4 - 9.
- [6] 胡大一. 心脏康复: 它山之石, 可以攻玉 [J]. 中华高血压杂志, 2015(3): 201 - 202.

- [7] MAMPUYA WM. Cardiac rehabilitation past, present and future: an overview [J]. Cardiovasc Diagn Ther, 2012, 2(1): 38 - 49.
- [8] STEWART KJ, BADENHOP D, BRUBAKER PH, et al. Cardiac rehabilitation following percutaneous revascularization, heart transplant, heart valve surgery, and for chronic heart failure [J]. Chest, 2003, 123(6): 2104 - 2111.
- [9] ZWISLER AD, SOJA AM, RASMUSSEN S, et al. Hospital-based comprehensive cardiac rehabilitation versus usual care among patients with congestive heart failure, ischemic heart disease, or high risk of ischemic heart disease: 12-month results of a randomized clinical trial [J]. Am Heart J, 2008, 155(6): 1106 - 1113.
- [10] MCMAHON SR, ADES PA, THOMPSON PD. The role of cardiac rehabilitation in patients with heart disease [J]. Trends Cardiovasc Med, 2017, 27(6): 420 - 425.
- [11] CATTADORI G, SEGURINI C, PICOZZI A, et al. Exercise and heart failure: an update [J]. Esc Heart Fail, 2018, 5(2): 222 - 232.
- [12] INTZANDT B, BLACK SE, LANCTÔT KL, et al. Is cardiac rehabilitation exercise feasible for people with mild cognitive impairment? [J]. Can Geriatr J, 2015, 18(2): 65 - 72.
- [13] KHADANGA S, SAVAGE PD, ADES PA. Insulin resistance and diabetes mellitus in contemporary cardiac rehabilitation [J]. J Cardiopulm Rehabil Prev, 2016, 36(5): 331 - 338.
- [14] CHOI HE, KIM C, SOHN Y. Cardiac rehabilitation exercise training for high-risk cardiac patients [J]. Ann Rehabil Med, 2017, 41(4): 650 - 658.
- [15] 胡大一. 中国心脏康复的现状与发展思路 [J]. 中国实用内科杂志, 2017, 37(7): 581 - 582.
- [16] 陈章强, 洪浪, 王洪, 等. 通心络对 AMI 延迟介入治疗后血小板活化因子、血管内皮功能、TIMI 血流分级的影响 [J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(4): 415 - 420.
- [17] ABBATE A, BIONDIZOCCAI GG, AGOSTONI P, et al. Recurrent angina after coronary revascularization: a clinical challenge [J]. Eur Heart J, 2007, 28(9): 1057 - 1065.
- [18] 任冬冬, 贾合磊, 郭燕可, 等. 活血通脉汤联合西药对冠状动脉支架植入术后再狭窄患者的影响 [J]. 中医杂志, 2016, 57(4): 311 - 315.
- [19] LI X, ZHANG J, HUANG J, et al. A multicenter, randomized, double-blind, parallel-group, placebo-controlled study of the effects of qili qiangxin capsules in patients with chronic heart failure [J]. J Am Coll Cardiol,

- 2013, 62(12) : 1065 – 1072.
- [20] HAO P, JIANG F, CHENG J, et al. Traditional Chinese medicine for cardiovascular disease: evidence and potential mechanisms [J]. J Am Coll Cardiol, 2017, 69(24) : 2952 – 2966.
- [21] THOMBS BD, BASS EB, FORD DE, et al. Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction [J]. J Gen Intern Med, 2006, 21(1) : 30 – 38.
- [22] REN Y, YANG H, BROWNING C, et al. Prevalence of depression in coronary heart disease in China: a systematic review and meta-analysis [J]. Chin Med J (Engl), 2014, 127(16) : 2991 – 2998.
- [23] FENG C, JI T, LIU Y, et al. Role of depression in secondary prevention of Chinese coronary heart disease patients receiving percutaneous coronary intervention [J]. PLoS One, 2017, 12(12) : e0187016. doi: 10. 1371/journal.pone.0187016.
- [24] 宋丽波,董国菊,杨丽丽,等. 健身气功六字诀对冠心病合并抑郁状态患者的影响 [J]. 环球中医药, 2017, 10(8) : 869 – 871.
- [25] 石娟娟,沈莉,李鸿娜,等. 解郁通脉汤治疗冠脉支架术后抑郁症 68 例临床观察 [J]. 天津中医药, 2016, 33(3) : 139 – 143.
- [26] 厉娜,顾兴建,郑鳢洋,等. 通心络辅治冠心病心绞痛伴抑郁症状患者的临床观察 [J]. 疑难病杂志, 2014, 13(11) : 1168 – 1170, 1175.
- [27] STEG PG, JAMES SK, ATAR D, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation [J]. Eur Heart J, 2012, 33(20) : 2569 – 2619.
- [28] SALMOIRAGO-BLOTCHER E, WAYNE PM, DUNSIGER S, et al. Tai Chi is a promising exercise option for patients with coronary heart disease declining cardiac rehabilitation [J]. J Am Heart Assoc, 2017, 6(10) . pii: e006603. doi: 10. 1161/JAHA. 117. 006603.
- [29] 刘静,王蓓,梁春,等. 太极运动方案对急性心肌梗死介入治疗病人心脏康复效果的影响 [J]. 护理研究, 2017, 31(9) : 1043 – 1048.
- [30] 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 Drugs Ther, 2016, 30(3) : 315 – 322.
- [31] NI YM, FRISHMAN WH. Acupuncture and cardiovascular disease: focus on heart failure [J]. Cardiol Rev, 2018, 26(2) : 93 – 98.
- [32] TURK-ADAWI K, SARRAFZADEGAN N, GRACE SL. Global availability of cardiac rehabilitation [J]. Nat Rev Cardiol, 2014, 11(10) : 586 – 596.
- [33] GRACE SL, BENNETT S, ARDERN I, et al. Cardiac rehabilitation series: Canada [J]. Prog Cardiovasc Dis, 2014, 56(5) : 530 – 535.

Chinese Medicine is New Impetus for Cardiac Rehabilitation

LI Jun¹, CHEN Guang^{1,2}, WANG Jie¹, GAO Jialiang¹

(1. Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100053; 2. Beijing University of Chinese Medicine)

ABSTRACT Cardiac rehabilitation (CR) holds the ideas of overall management and comprehensive intervention. It has become one of the I a recommendations for coronary heart disease guideline and has drawn great attention and researches from clinical physicians. Traditional Chinese medicine can reduce the rate of cardiovascular accident, improve clinical syndromes, and promote rehabilitation by interfering the pathological process through various methods and multi-targets. Non-pharmaceutical therapies like *Taiji* and *Baduanjin* exercise can also improve clinical symptoms, regulate psychological conditions and assist rehabilitation. Attentions should be paid to developing the theory and method of rehabilitation in traditional Chinese medicine, which makes it new impetus for cardiac rehabilitation.

Keywords cardiac rehabilitation; coronary heart disease; traditional Chinese medicine therapy

(收稿日期: 2018 - 04 - 19; 修回日期: 2018 - 05 - 25)

编辑: 黄 健