

中西医结合社区心脏康复在 PCI 术后患者应用进展

黄黎英 章康伟 卢跃棣 吴静 王娟娟

浙江省杭州市上城区采荷街道社区卫生服务中心 浙江杭州 310000

摘要: 经皮冠状动脉介入治疗是治疗冠心病的有效方法,但术后仍存在身体机能下降、焦虑抑郁、生活质量下降等诸多问题,此时做好心脏康复尤为重要。本文从心脏康复的重要性、心脏康复的概况、中西医结合心脏康复、社区心脏康复的实施等方面阐述了中西医结合社区心脏康复在 PCI 术后患者的应用进展,旨在为心脏康复的临床应用及推广提供依据,造福更多患者。

关键词: 心脏康复; 中西医结合; 社区; 体外反搏

引言

对于全民健康的相关战略,党的十九大报告强调“实施健康中国战略,人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志,把以治病为中心转为以人民健康为中心,为人民群众提供全方位全周期健康服务,倡导健康生活方式,预防控制重大疾病”。冠心病(Coronary heart disease, CHD)是全球三大死亡原因之首,占全球死亡总人数的16%^[1],其针对性的治疗方法为血运重建,以皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)的应用范围最广。根据专业领域较多数的研究成果可知,PCI术虽然能够治疗冠心病,但不能缓解冠状动脉粥样硬化的生物学进展、不具有逆转这一进程的作用、无法对引发冠心病的风险因素进行干预和消除^[2],心脏康复是缓解冠心病进程的有效方式,在医联体模式下进行的社区中西医结合心脏康复正受到越来越多的关注。

1 PCI 术后心脏康复的重要性

《中国心血管健康与疾病报告 2021 概要》推算心血管病人数 3.3 亿,其中冠心病现患人数 1139 万^[3],《2021 年中国心血管病医疗质量报告》显示 2020 年中国 PCI 治疗的患者为 1014266 例^[4],PCI 通过开通闭塞或狭窄的血管恢复血流灌注,已成为治疗冠心病的最重要方法之一,可明显降低急性死亡率。根据聚焦国内不同地区共计 53 家医院、3387 例急性心肌梗死发病 24h 内患者的研究分析结果可见,在参与研究的患者之中,由 6.3% 的患者在 30d 内再次入院,有 50% 的患者在出院后 5d 时间内再次入院;有 77.7% 的患者再次入院的原因为心血管事件,其中 31.2% 的患者属于心绞痛,16.7% 的患者属于心力衰竭,由 13.05 的患者属于

急性心梗^[5]。对于稳定性心绞痛患者而言,单一的 PCI 治疗方式,与采用最佳药物治疗方案相比,并未显示出显著降低全因死亡率的优势。此外,PCI 治疗在减少心肌梗死的发生率、预防卒中、降低因急性冠状动脉综合征而导致的住院心血管事件风险方面,同样未展现出超越相关药物的疗效^[6]。接受 PCI 手术治疗的患者大部分会在术后出现运动耐量减少、陷入负面情绪状态(焦虑抑郁)等问题^[2],对其生活质量构成了直接而剧烈的影响,也对家庭、社会、国家形成了一定的经济负担,引发劳动力损失等情况^[7,8],可见 PCI 术后患者的心脏恢复问题迫切需要重视及应对。

2 心脏康复概况

心脏康复(Cardiac rehabilitation, CR)指的是基于医学评估、联合五大处方实现综合干预的心脏恢复方法,其中以药物处方、运动处方、营养处方、心理处方、危险因素管理、戒烟处方构成五大处方,能够帮助心血管病患者在疾病发展的各个阶段——急性期、恢复期、维持期,乃至整个生命过程享有兼顾生理、心理、社会等丰富层面的全过程管理、全过程服务、充足的关注与关爱。多项研究表明心脏康复对冠心病患者有很大益处,包括降低心肌梗死风险、可能小幅降低全因死亡率以及大幅减少全因住院,以及相关的医疗保健费用,并可改善健康相关的生活质量(health-related quality of life, HRQOL)^[9]。心脏康复的一项重大进步是发现它可以降低死亡率,一项针对 43319 名患者的研究发现,PCI 后参与心脏康复的患者死亡率比非参与者低 33%^[10]。女性患者在发病率、死亡率和再入院率方面均比男性差,一项系统回顾和荟萃分析首次量化和综合了专门针对女性的 HRQL 结果,

发现基于运动的心脏康复可以显著改善女性患者的 HRQL, 特别是在身体机能、心理健康和整体健康方面^[11]。发达国家得益于心脏康复/二级预防的蓬勃发展, 使心血管病发病率、死亡率呈下降趋势, 欧洲心脏病学学会(ESC)、美国心脏协会(AHA)、美国心脏病学学会(ACC)均已将心脏康复作为心血管疾病治疗的 I -A 级推荐^[12-15]。

3 中西医结合心脏康复

中西医结合心脏康复是符合中国国情、具有中国特色的治疗方法。体外反搏属于无创辅助循环疗法类型之一, 自2002年美国心脏病学会(ACC)、美国心脏协会(AHA)发布治疗指南之后, 世界各国均将体外反搏归进冠心病、心绞痛、心衰治疗指南的范畴, 我国也不例外^[16]。经穴体外反搏疗法, 根植于中医整体观, 创新性地融合了经络气血理论与现代体外反搏, 形成了一种独特的治疗手段, 实现内病外治的效果; 突破单纯经络刺激与传统体外反搏功能的界限, 通过与心脏搏动同步的精准调控, 结合运动与血流动力学效应、对穴位的精确刺激, 触发经络感传, 构建集多效于一体的全息治疗体系。这一疗法的核心机制在于, 借助心电反馈技术, 有效刺激并促使特定穴位发生机械性舒缩, 与人体的经络、气血、津液等要素的运行与循环共同进入“全息共振”的状态, 实现气血循环的恢复与活跃、瘀阻的化解、经络运行重新通畅无阻。作为人体三条足阴经、三条足阳经运行的通路, 下肢包含有相应的人体组织及特定器官的穴位, 对这些穴位进行适当的刺激, 可将其中的经络之气激发出来。实施局部刺激时, 经络输穴具有一定的外敏性、放大性、整体调节性, 治疗选取的穴位如丰隆穴、足三里穴等, 可帮助人体畅通气血运行、疏通经络、消除瘀阻、化解痰结、缓解并消除痹痛等, 临床常通过这些穴位进行冠心病心绞痛的诊治与干预, 对于抗动脉粥样硬化同样能够发挥较为理想的疗效, 且已由相关现代临床实践实现验证^[17, 18]。通过科学实验和临床观察, 验证了它们在促进血液循环、调节血脂代谢、减轻心脏负荷等方面的有效性。这些发现为传统中医理论与现代医学实践的结合提供了坚实的证据基础, 促进了中西医结合在心血管疾病治疗领域的深入探索与应用。经穴体外反搏的理论基础在于经穴-气血-及血脉理论, 在影响血管内皮系统、神经免疫系统、细胞内环境等环节的功能与活动的基础上, 对血管内皮的功能发挥积极的改善作用, 使血管恢复至正常且富有弹性的状态, 同时对动脉粥样硬化的

产生与发展发挥有效的抑制作用, 缓解心肌缺血症状, 控制心血管事件的发生率^[19]。在体外反搏治疗过程中进行经穴理论的应用, 既是创新性的实践尝试, 也体现了它在临床治疗领域的推广价值。

4 社区心脏康复的实施及意义

基于社区的心脏康复是规范康复的必不可少的组成部分。落地并推进社区运动康复指导+家庭赋权方案干预的联合模式, 有助于PCI手术后患者自我耗损的减少, 同时帮助其逐步提升对于自身健康管理的能力水平, 兼顾风险的识别与避免, 有益于对生活质量的提升^[20]。一项关于我国全科医师可实施的心脏康复对于PCI术后康复的安全性, 有效性和可行性的评价研究发现, 基于社区的简单而安全的心脏康复可以改善急性心肌梗塞患者的生活质量, 包括增加心脏射血分数, 运动耐受性和身体状况^[21]。另一项在我国开展的老年急性心肌梗死PCI术后个性化心脏康复应用的研究表明, 该治疗干预方法能够帮助老年急性心梗患者接受PCI手术治疗之后康复效果、生活质量的改变与优化, 缩减住院所需时长、降低住院所需费用, 从而缓解压力, 临床应用价值较为出色^[22]。

目前, 在冠心病的整体治疗中, 心脏康复仍然是短板。急性心肌梗死患者以社区为基础的心脏康复的发展仍然不尽人意, 欧美发达国家PCI术后患者持续进行心脏康复比例达30~80%, 而我国目前仅在部分省市级医院在开展心脏康复工作, 2016年, 一项聚焦国内医院心脏康复工作现状的调查研究选取我国七大地区的三甲医院共计124家作为具体的研究对象, 并由研究结果可知, 在参与研究的医院之中, 开启心脏康复服务的医院数量为30家、占比24%, 相当于我国平均1亿人口之中, 具有心脏康复服务能力的医院只有2.2家^[23]。此外, 由我国2001年至2011年搜集的国内16100份急性心肌梗死病历及其分析结果可知, 其中大部分患者在出院时并未收到来自医院的五项建议——饮食、运动、控制体重、定期复查血脂、戒烟, 到了2011年, 类似上述出院时没有收到建议的患者比重依旧在50%以上, 有2.7%的出院患者能够接收到3条至5条的出院建议, 其中与饮食方面相关的建议数量较少, 在40%以下; 有关出院后体重控制的建议则更少, 比重几乎为0, 对于BMI指数在24kg/m²以上的患者, 呈现1.3%的建议率^[24]。心脏康复是长期慢性过程, 仅在省市级医院开展, 根本无法满足心血

管病患者日益增长的康复需求，因此急需在社区开展心脏康复，以保证患者治疗效果的持续以及预后的真正改善。

另外，心脏康复的时效性、持久性和整合医疗服务模式等特点，与我国社区全科医疗服务模式高度吻合，也符合我国正在推行分级诊疗制度，可以预见未来社区心脏康复将成为心脏康复的主战场。社区心脏康复模式的推进，使得不同地区的社区医院能够切实开展心血管疾病二级预防相关工作，通过提供有效的指引与服务，帮助社区心血管疾病患者逐渐掌握自我健康管理的方法并给予充分重视，属于较为理想的心血管疾病防治方法。

就我国现阶段而言，国内社区康复工作处在较为基础的时期，现存如治疗技术先进度不足、患者对社区医院缺乏信心等问题，都是社区康复治疗率难以提升的关键影响因素^[25]。于2017年5月26日发布的《国务院办公厅关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》^[26]指明了医联体组织模式的发展路径与指引；其中所述的区域医疗联合体（MHS，简称医联体），指的是以区域卫生规划作为依据，整合同一地区所含的医疗资源为纵向医疗集团，构建高效、协同的医疗服务网络，由1至2家大型公立医院作为核心，与区域内多家二级医院、社区卫生服务中心紧密合作，实施患者分层就诊的模式，科学分流，强化上级医院对下级医院的技术支持与指导，促进基层医疗服务能力的提升。医联体的成功运行，尤其是在康复领域的实践，为心脏康复等专科医联体的推广提供了宝贵的借鉴^[27]，对于优化城市医疗卫生服务体系，提升整体医疗服务水平，都具有重要的战略意义。

5 总结和展望

随着人口老龄化，心血管疾病患者逐年增加，大量证据证实心脏康复在预防及改善心血管预后发挥重要作用，不但改善患者的功能状态，而且提升患者的幸福感及健康相关生活质量。目前我国心脏康复的实施还远远不足，无法满足患者的需求，新冠肺炎大流行也进一步减少了患者获得心脏康复的机会，在医联体模式下，社区必将成为实施心脏康复的重要场所。心脏康复需要不断发展和适应，以服务于越来越多和多样化的心血管疾病患者，具有中国特色的中西医结合心脏康复模式疗效确切，前景广阔，未来还需要进一步探索其作用机制及其应用于其他疾病的效果，以扩大其应用范围，使更多患者获益。

参考文献：

- [1] www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/.
- [2] Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, et al. Psychological interventions for coronary heart disease[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2017, 4:CD002902.
- [3] 《中国心血管健康与疾病报告 2021》概述 [J]. *中国心血管病研究*, 2022, 20(07):577-596.
- [4] 马文君, 马涵萍, 王运红, 等. 《2021年中国心血管病医疗质量报告》概要 [J]. *中国循环杂志*, 2021, 36(11):1041-1064.
- [5] Li J, Dharmarajan K, Bai X, et al. Thirty-Day Hospital Readmission After Acute Myocardial Infarction in China[J]. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, 2019, 12(5):e005628.
- [6] Al-Lamee RK, Nowbar AN, Francis DP. Percutaneous coronary intervention for stable coronary artery disease[J]. *Heart*, 2019, 105(1):11-19.
- [7] Olsen SJ, Schirmer H, Wilsgaard T, et al. Employment status three years after percutaneous coronary intervention and predictors for being employed: A nationwide prospective cohort study[J]. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 2020, 19(5):433-439.
- [8] Schumann CL, Mathew RC, Dean JL, et al. Functional and Economic Impact of INOCA and Influence of Coronary Microvascular Dysfunction[J]. *JACC Cardiovasc Imaging*, 2021, 14(7):1369-1379.
- [9] Dibben G, Faulkner J, Oldridge N, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2021, 11:CD001800.
- [10] Beatty AL, Doll JA, Schopfer DW, et al. Cardiac Rehabilitation Participation and Mortality After Percutaneous Coronary Intervention: Insights From the Veterans Affairs Clinical Assessment, Reporting, and Tracking Program[J]. *J Am Heart Assoc*, 2018, 7(19):e010010.
- [11] Chung S, Candelaria D, Gallagher R. Women's Health-Related Quality of Life Substantially Improves With Tailored Cardiac Rehabilitation: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS[J]. *J Cardiopulm Rehabil Prev*, 2022, 42(4):217-226.
- [12] Leon AS, Franklin BA, Costa F, et al. Cardiac

rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease: an American Heart Association scientific statement from the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity), in collaboration with the American association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation[J]. *Circulation*, 2005, 111(3):369-376.

[13] Thomas RJ, King M, Lui K, et al. AACVPR/ACC/AHA 2007 performance measures on cardiac rehabilitation for referral to and delivery of cardiac rehabilitation/secondary prevention services endorsed by the American College of Chest Physicians, American College of Sports Medicine, American Physical Therapy Association, Canadian Association of Cardiac Rehabilitation, European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, Inter-American Heart Foundation, National Association of Clinical Nurse Specialists, Preventive Cardiovascular Nurses Association, and the Society of Thoracic Surgeons[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2007, 50(14):1400-1433.

[14] Anderson JL, Adams CD, Antman EM, et al. 2012 ACCF/AHA focused update incorporated into the ACCF/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines[J]. *Circulation*, 2013, 127(23):e663-828.

[15] Rogers AM, Ramanath VS, Grzybowski M, et al. Acute Ischemic Heart Disease - The association between guideline-based treatment instructions at the point of discharge and lower 1-year mortality in Medicare patients after acute myocardial infarction: The American College of Cardiology's Guidelines Applied in Practice (GAP) initiative in Michigan[J]. *Am Heart J*, 2007, 154(3):461-469.

[16] 中医外治技术在心脏康复中应用的专家建议 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(01):53-58.

[17] 张丙义. 经穴体外反搏治疗稳定型心绞痛患者的临

床疗效 [J]. 中国药物经济学, 2015, 10(10):73-75.

[18] 张丙义, 张婷婷. 经穴体外反搏对冠心病稳定型心绞痛患者血清 hs-CRP、血脂的影响 [J]. 中医学报, 2014, 29(01):145-147.

[19] 庄逸洋, 李荣, 郑翠婷, 等. 经穴体外反搏治疗的中西医结合理论及机制研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(19):2959-2962.

[20] 张云, 蒋文珍, 李红, 等. 社区运动康复指导联合家庭赋权方案在冠心病 PCI 术后患者心脏康复中的应用效果 [J]. 检验医学与临床, 2022, 19(8):1096-1099.

[21] Zhang Y, Cao H, Jiang P, et al. Cardiac rehabilitation in acute myocardial infarction patients after percutaneous coronary intervention: A community-based study[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(8):e9785.

[22] 贾相科, 史苏娜, 李振莲. 老年急性心肌梗死患者心脏介入术后个性化心脏康复对生活质量的影 响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(10):1113-1116.

[23] Zhang Z, Pack Q, Squires RW, et al. Availability and characteristics of cardiac rehabilitation programmes in China[J]. *Heart Asia*, 2016, 8(2):9-12.

[24] 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 2019 概要 [J]. 中国循环杂志, 2020, 35(9):833-854.

[25] 龚震晔, 陈玮, 费健, 等. 新医改下医联体三级康复医疗服务可行性探讨 [J]. 中国医院管理, 2017, 37(01):31-33.

[26] 国务院办公厅关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见 [J]. 中华人民共和国国务院公报, 2017, (13):14-18.

[27] 倪婷娟, 郭航远. 医联体架构下心脏康复模式的构建 %J 中国全科医学 [J]. 2019, 22(12):1400-1404.

作者简介:

黄黎英 (1976—), 女, 汉族, 浙江嵊州, 本科、杭州市上城区采荷街道社区卫生服务中心, 副主任医师, 基层心脏康复服务规范。

基金项目:

浙江省卫生健康科技计划项目 (2022ZH040): 体外反搏联合中药穴位贴敷社区心脏康复模式的研究与推广。