

· 指南解读 ·

法国心脏协会心力衰竭患者体力活动立场声明解读

徐俊波 黄刚 蔡琳 戴玫 刘汉雄 余秀琼 张廷杰

(成都市心血管病研究所 成都市第三人民医院心血管内科 西南交通大学附属医院 重庆医科大学附属成都第二医院, 四川 成都 610031)

Interpretation of the Position Paper of Physical Activity for Patients with Heart Failure from GICC and GERS-P of the French Society of Cardiology

XU Junbo, HUANG Gang, CAI Lin, DAI Mei, LIU Hanxiong, YU Xiuqiong, ZHANG Tingjie

(Department of Cardiology, The Third People's Hospital of Chengdu, Cardiovascular Disease Research Institute of Chengdu, Clinical College of Southwest Jiaotong University, The Second Affiliated Chengdu Clinical College of Chongqing Medical University, Chengdu 610031, Sichuan, China)

【DOI】10.16806/j.cnki.issn.1004-3934.2020.06.021

运动康复可降低慢性心力衰竭(心衰)患者病死率和再住院率,改善患者运动耐量及生活质量,因此2016年欧洲心脏病学会心衰指南和2018年《中国心力衰竭诊断和治疗指南2018》均将运动康复(有氧运动)作为慢性心衰管理I A类措施推荐^[1-2]。目前慢性心衰患者的管理,已经朝着多学科协同团队发展,其中心脏康复是一个重要但又最易被忽视的环节。虽然中国于2014年就已制定了慢性稳定性心力衰竭运动康复中国专家共识^[3],但因中国心脏康复起步相对较晚,广大心血管医师对其重视程度仍亟待进一步加强^[4]。法国心脏康复医学也面临着如心衰患者从康复计划中获益率较低,患者对中长期康复计划的依从性较低,心脏康复中心执行力度不足等情况。基于这些原因,法国心脏病协会心衰工作组及康复工作组近期共同发布了该专家共识^[5],旨在促进心脏康复医学的进一步发展。中国心脏康复医学在胡大一教授等学者的带领推动下,虽然快速发展,但同样也面临诸多困难^[6],因此对法国共识做一扼要介绍,期望能增进广大心血管医师对心脏康复医学的了解和认识。

2019年的法国共识着重介绍了体力运动对心衰患者的益处,阶段性的具体可操作的实施方式,以及目前法国心脏康复面临的障碍及解决办法。

1 定义**1.1 体力活动**

WHO将体育运动定义为:由骨骼肌产生的增加能量消耗的运动。体力活动(physical activity)主要包括了频率、强度、持续时间以及体育运动(physical exercise)的类型。运动训练(exercise training)则是指一定强度和持续时间规律体力活动。运动训练作为心脏病学的一种治疗手段始于20世纪50年代,而作为心衰的治疗手段则始于20世纪80年代末。

1.2 心脏康复

1964年WHO将心脏康复定义作为“旨在恢复患者之前的能力并改善患者的躯体和精神状态,以便其尽可能地可重新回归社会”。运动训练作为心脏康复的一个组成部分,训练内容包括:耐力、抗阻和呼吸训练。2008年,法国通过法令规定:建立心脏康复中心要求有一支训练有素的多学科团队、相应的硬件设备,以及与其他治疗手段地位相等的社保支持。

2 运动训练对心衰患者的益处

心衰涉及心脏功能障碍、慢性低水平促炎状态、交感神经不平衡以及外周血管和肌肉功能异常。运动不耐受是心衰的关键性症状。运动训练则会增加全身代谢,增强骨骼肌、心血管和呼吸系统的适应性,

增加氧气输送和有氧能量的产生,平衡(至少部分的)心衰的有害外周效应。

虽然荟萃分析发现心衰患者进行运动训练并未降低其 1 年的总死亡率,但却可降低总体住院率及与心衰相关的住院治疗,同时也显著改善患者运动能力和生活质量。

运动训练的益处不依赖于左心室射血分数的高低,而与患者依从性和训练强度相关。运动训练的益处在于停止训练几周后就会消失,因而运动训练的长期坚持是必不可少的。

3 心衰患者运动训练的方式

所有心衰患者,包括接受心室辅助装置植入者和等待心脏移植者,不论 NYHA 分级如何,均应该接受运动训练。高龄并不是禁忌证,但年龄相关的合并症,如认知障碍、神经系统疾病、严重的骨关节炎或抑郁症可能会影响运动训练。体育锻炼的禁忌证主要是短暂时性疾病,如心肌梗死急性期、严重的心律失常、急性心肌炎或心包炎、症状性重度主动脉瓣狭窄或活动性心内血栓等。心脏康复可分为三个阶段,即住院期间的康复训练、心脏康复中心的康复训练以及长期的维持巩固训练。理想情况下,所有心衰患者均应转诊至心脏康复中心进行第二阶段的康复训练,尤其是在急性失代偿期后,以尽早在专业指导下进行康复训练(表 1)。

表 1 心脏康复的阶段

第一阶段	住院期间的康复:心衰急性期结束后在心脏科医生及物理治疗师指导下恢复中等程度的体力活动
第二阶段	在心脏康复中心:住院/门诊患者在心脏科医师、物理治疗师以及专业的体力活动教育者指导下,进行 20 ~ 40 次康复训练,包括耐力、呼吸以及阻力训练
第三阶段	长期维持巩固训练:无医学专业支持及指导,完全取决于患者的动机以及同伴支持,患者完全对自己负责,目前不被社保报销。可以于心脏健康俱乐部、健身俱乐部或者室外进行体力活动

3.1 在心脏康复中心

心脏康复包括基于整套的耐力、抵抗力、呼吸和普通体操训练。采用心肺运动试验评估基线能力,以决定运动训练的量和训练次数。因在第一通气阈值水平的训练可改善心衰患者的摄氧量峰值,所以起始训练强度必须足够高以确保可进行下一步训练,同时足够低以确保训练安全和耐受性。心脏康复期间,患者还可受益于专业的多学科护理、患者教育、药物治疗方法的优化、社会心理护理和社会支持等。

3.2 心脏康复中心外

完成心脏康复中心的康复训练后或无法参加康复计划,均建议患者每天继续保持体育运动。逐步增加运动强度和持续时间,有利于增强耐受性并降低受伤的风险。建议每周进行 5 次 30 min 左右的中等强度运动及两节抗阻训练。运动强度须在患者从康复中心出院前由心肺运动试验确定,或由心脏病专家处方。运动方式多样,如室内外快步走,它简单易行且不需任何特殊设备或技能。一些低风险活动,如太极拳、健走和跳舞已被证实对心衰有益。研究显示,参加了心脏康复计划的患者进行长期体育运动的维持率更高,提示心脏康复中心前期的专业康复指导对患者后期院外运动康复训练依从性有重要的促进作用。

因心衰患者常常年老且一般状况较差,即使绝对强度低的体力活动,患者主观感受也可能比较强烈。因而对心衰患者评估运动的相对强度可能更为合适,常用的为博格量表(Borg Scale),其将运动强度量化为 6 ~ 20,与运动适应有关的运动范围是 12 ~ 14。或可采用“说话测试”或“步行和说话测试”,即患者在保持一定水平运动的同时仍能说出完整的句子。在中等耐力体力活动时,患者虽可以说话但无法唱歌或吹口哨,则可能达到了第一通气阈值。在更激烈的体力活动中若只能说几个词就需考虑达到了第一通气阈值。

在欧洲,10% ~ 15% 的心衰患者被转诊到心脏康复中心进行第二阶段康复训练。在法国到心脏康复中心康复训练的机会比较有限:大多数患者都被转移到无系统化运动训练计划的老年或多功能康复机构,约 9% 的患者被转到心脏康复中心。虽然定期指导下的家庭式第三阶段体力运动可改善运动耐力,减少再入院,但目前法国尚无针对心脏康复中心外的心衰患者的第三阶段的康复计划。

4 心脏康复面临的主要障碍

心脏康复第二阶段和第三阶段的常见障碍详见表 2。

第二阶段心脏康复的障碍主要与组织有关。在法国心脏康复中心(住院或门诊)主要基于中心的设置,之间缺乏明确的替代组织。此外心脏康复中心通常位于市中心之外,存在转运困难,同时也缺乏相应的组织和资金应对日益增长的心衰患者。

第三阶段的各种障碍可导致患者对体育运动长期依从性的下降,尤以女性患者为甚。无法从医护人员处获得清晰明了的心脏康复信息可能会限制患者家中的体力运动。患者也可能会担心体力运动时出现心衰相关的症状,如呼吸困难或心动过速,以及体

力运动对心脏的潜在负面影响,因而心衰患者实际的体力运动强度和量都可能被高估,对此,必要的患者教育或能改善患者对心脏康复体力运动的不正确认识,缓解其担忧,提高第三阶段体力运动依从性和坚持率。

表 2 心衰患者运动训练推广的障碍

患者相关因素	年龄≥75岁,女性,合并症(高血压、卒中、慢性阻塞性肺疾病、贫血),病情不重或者过重(NYHA I级或IV级),时间冲突,缺乏患者亲属支持,对症状及运动的恐惧,不习惯尝试运动,经济收入
医师相关因素	缺乏相关专业知识和不相信康复运动的益处,缺乏康复训练具体实施方法的相关清晰信息
组织相关因素	心脏康复中心无足够的场所,无明确的替代组织,法国系统性、俱乐部等的差异,缺乏地方组织
社会经济因素	缺乏资金、充足的资源、报销(保健的经济花销),视组织而定的报销额度,报销时间限制,患者受经济因素制约
运动相关因素	对建议的或不推荐的活动缺乏了解,缺乏如何运动的知识,缺乏对运动时安全性的认识
医学法律相关因素	行政制约,未获授权报销,体力活动存在处方受限

体育运动纳入医师处方范围或能成为第三阶段康复计划的后盾。在法国体育运动处方可由相关医疗机构专业人士开具,如物理治疗师、健康体育运动教育者以及经体育联合会认证的人士。运动处方也应在主治医师评估患者运动功能后开具。尽管一些保险公司可支付数额不等的费用,但因缺乏资金,运动处方并未被纳入法国社保报销计划,了解法国心脏康复发展的上述障碍因素,有利于发展心脏康复之时,整体优化心脏康复中心的布局设置和管理,并尽可能从卫生行政管理、医方和患方等方面避免心脏康复医学的各种限制因素。

5 改善建议

5.1 第二阶段

本阶段需要让更多的心衰患者接受专业的心脏康复,并提高接受康复治疗的长期依从性(表3和表4)。因此为专业人员提供足够的信息和培训,持续向患者传递清晰的信息至关重要,发布国家建议书是实现这一目标的好方法。日常生活中促进体力运动(如旅行和家庭活动)则可作为心衰患者该阶段心脏康复的第一步。地方政府为心衰患者明确可进行体育运动的机构则能方便患者进行现在康复。家庭、朋友、团体的支持可以提高一些患者体育运动的依从性。专业人士(如护士、体力活动健康教育者或物理治疗师)可以帮助制定目标,支持训练并防止依从性下降。

通过计步器、智能手机的应用程序等记录心脏康复成效,增强体育运动给患者带来的愉悦感,或许也能提高患者的依从性。

除了长期坚持性,有限的心脏康复设施是推广心脏康复的一个主要障碍。因此,增加除心脏康复中心外的其他康复机构的数量或能改善心脏康复治疗普及性。

表 3 改善心衰患者体力活动的建议

帮助医生的措施	增进对体力活动益处和运动训练条件的了解(传播研究结果、医学培训、继续教育)
	促进运动处方,并明确识别患者可转至的心脏康复中心的因素:住院/门诊心脏康复中心
	让私人医生放心:心脏康复中心会将患者转回明晰的处方内容(运动的类型、持续时间、频率和强度)促进心脏康复中心外的体力运动认识
教育患者的措施	允许全科医生开处方
	制定流程并使组织结构清晰
	采用通俗的语言解释
	解释体力活动(与运动不同,不需要特殊技能)和预期获益
	消除心理障碍和错误观念
激励与支持	激励与支持
	提供整合于时间表的解决方案,就如进餐或淋浴一样
	提供财务问题解决方案

表 4 促进心衰患者的体力活动的方式

对象	建议的方式
医生	增进对心衰患者运动训练益处和条件的认识(会议、出版物、互联网)
	心衰患者出院清单上处方心脏康复
	转诊至心脏康复中心标准的清单
	现有心脏康复组织的名单
	建议或不鼓励的活动目录清单
	体力活动的处方范本
	无体力活动禁忌证范本
患者	体力活动好处的视频
	有关“如何做”的视频
	建议或不鼓励的活动目录清单
	现有心脏康复组织的名单
	患者见证视频
	智能手机应用程序(提示、监测)
政策制定者	替代活动的类型:锻炼、跳舞等
	政策建议

依病情严重程度,心衰患者可分三个级别并接受不同的康复训练:(1)最严重的患者(存在病情不稳定的风险和/或需要监护的患者)应转至可全面住院治疗管理,24 h 均有心血管专科医生的中心;(2)仍在调整心衰治疗方案的稳定患者,或从未接受过运动训练

的患者,可以在康复中心门诊治疗的基础上接受完整的运动训练和患者教育计划;(3)长期随访的稳定患者,可以接受以家庭为基础的运动训练、远程监控和定期评估。

5.2 第三阶段

第三阶段的重点是患者自我健康管理,此前第二阶段的自我准备则至关重要。法国国家卫生局最近发布了有关体力活动的处方指南,以促进全科医生对体力活动的认识。相关组织对运动康复及二级预防也非常重要,现有组织包括如心脏和健康俱乐部、免费体育俱乐部等。明确心脏康复机构中护士、物理治疗师和体育活动健康教育者的作用也非常重要。通过新数字技术工具、电话支持、智能电话应用程序开发基于家庭的运动训练计划,或能提高心脏康复的效果和康复训练的依从性。

体力活动是心衰患者管理的关键内容之一,它可改善患者运动耐量和预后,但其有效性受到了心脏康复普及度以及患者依从性的影响。统筹增加心脏康复中心,开发新数字化工具,任务下放给训练有素的医疗辅助人员,均有利于心脏康复的推广。数字化工具和社区中心的扩展也有利于体力运动的开展,依从性及生活方式的改善。让患者获取相关信息非常重要,而医疗人员,特别是家庭医师和独立执业的心脏专科医生则肩负心衰患者康复训练推广的重任。

6 法国共识的借鉴意义

随着中国老龄化的逐步加剧和人群预期寿命的不断提高,慢性心血管疾病患者人群逐年增加,而慢病的管理中心心脏康复医学的加入则能为降低医疗负担和改善患者幸福感发挥积极作用。虽然目前国内

许多心衰中心也成立了心脏康复中心,如仅 2018 年就有 134 家心脏康复中心授牌,但是心脏康复治疗并未受到如同其他心衰治疗手段同等的重视。胡大一教授^[7]提出心脏康复中的药物、运动、营养、心理和戒烟“五大处方”,可视为慢性心血管病从预防、治疗到康复的闭环式的疾病管理模式。法国心衰患者体力运动立场声明中提到的各种挑战和困难在中国也不会鲜见,而它对这些障碍提出的一些应对措施或也值得借鉴考虑,或能促进中国心脏康复医学的进一步发展。

参考文献

- [1] Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure; The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC[J]. *Eur Heart J*, 2016, 37(27): 2129-2200.
- [2] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018[J]. *中华心血管病杂志*, 2018, 46(10): 760-789.
- [3] 中国康复医学会心血管病专业委员会. 慢性稳定性心力衰竭运动康复中国专家共识[J]. *中华心血管病杂志*, 2014, 42(9): 714-720.
- [4] 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.
- [5] Zores F, Iliou MC, Gellen B, et al. Physical activity for patients with heart failure: position paper from the heart failure (GICC) and cardiac rehabilitation (GERS-P) Working Groups of the French Society of Cardiology[J]. *Arch Cardiovasc Dis*, 2019, 112(11): 723-731.
- [6] 胡大一. 推动心肺预防康复事业高质量高水平发展[J]. *中华心血管病杂志*, 2020, 48(2): 93-94.
- [7] 胡大一. 老年人心脏康复[J]. *中华老年医学杂志*, 2019, 38(5): 473-475.

收稿日期: 2019-12-16