

心脏康复对 STEMI 患者 PCI 术后疗效研究进展及应对策略

刘海宁¹ 刘晓明^{2*}

(1.华北理工大学研究生院 河北唐山 063000; 2.唐山工人医院 河北唐山 063000)

摘要: 心脏康复经研究证实可有效的改善 PCI 术后患者的生活质量并提高其远期预后, 广泛得到了医学界的认可, 但目前我国心脏康复发展仍处于相对起步阶段, 仅在少数一线城市开展, 且目前国内缺乏统一心脏康复标准。本文就心脏康复的定义、PCI 术后患者心脏康复的疗效现状及干预措施等方面进行了总结, 并通过相关文献, 针对性的提出应对策略。为改善 STEMI 经 PCI 术后患者心脏康复预后的进一步工作开展及研究提供参考。

关键词: ST 段抬高型心肌梗死; 心脏康复; 研究进展

2020 年《中国心血管健康与疾病报告》指出: 在急性心肌梗死患者中, ST 段抬高型心肌梗死 (ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI) 占绝大多数, 且 STEMI 住院患者的人数逐年上升, 这给家庭和社会带来了严重的思想负担和经济负担。STEMI 是冠心病最为严重的分型, 是目前威胁人类健康的主要疾病之一, 而经皮冠状动脉介入治疗 (percutaneous coronary intervention, PCI) 是目前治疗该疾病的首选治疗方法。心脏康复能显著提高经 PCI 术后的 STEMI 患者心肌缺血、缺氧能力, 进而改善生活质量。

现针对心脏康复概念、PCI 术后患者心脏康复概述、PCI 术后患者心脏康复现状、影响心脏康复疗效的因素、干预措施等并结合最新研究进展进行系统综述, 以期改善 STEMI 经 PCI 术后患者心脏康复预后的进一步工作开展及研究提供参考。

1 心脏康复概述

心脏康复 (cardiac rehabilitation, CR) 是指应用药物、运动、营养、精神心理及行为干预戒烟限酒五大处方综合性医疗措施, 使心血管病患者获得正常或者接近正常的生活状态, 降低再发心血管事件和猝死风险, 尽早恢复体力和回归社会^[1]。《冠心病心脏康复基层指南(2020 年)》将心脏康复分为 3 期: 院内康复期 (I 期) 主要目的是减少心肌梗死急性期并发症并为患者提供心脏康复有关的健康教育, 培养患者康复的医师, 从而建立康复信心; 院外早期康复 (II 期)、家庭长期康复期 (III 期) 心脏康复统称为院外心脏康复, 其中 II 期康复为冠心病康复的核心阶段, 旨在恢复患者日常生活能力, 改善不良生活习惯, 使患者尽早恢复正常生活及工作; III 期康复是维持患者 I、II 期的康复效果, 在社区和家庭康复, 旨在提高患者生活质量。

2 PCI 术后患者心脏康复现状

早期、快速地开通梗死相关动脉、恢复血流重建是改善 STEMI 患者疗效的关键。目前已确诊为 STEMI 的患者, 若 120 分钟内能转运至 PCI 中心并完成直接 PCI 治疗应首选直接 PCI 治疗^[2]。心脏康复在改善危险因素和减缓疾病进展方面有明显的健康益处, 但全世界范围内心脏康复的接受度及利用率仍然不理想^[3]。据统计, 在中国 1 140 万冠心病患者中, 只有三分之一的人接受了 CR 的教育信息, 十分之一的人得到了个性化指导^[3], 其中约一半的患者还是互联网用户^[4-6]。在国外, 美国心脏康复为世界范围内最为成熟之一, 根据近几年胸痛/心肌梗死 (MI) 登记处的数据, 仅有 27% 的患者完成全部心脏康复处方^[7], 而在大多数欧洲国家, CR 项目通常在医院进行, 然而这些课程的出勤率很低, 参加 CR 项目的合格患者不到一半^[8]。心脏康复在发展较为成熟的发达国家中, 患者的依从性及参与率尚不能满足基本要求, 更何况在我国一线城市发展相对起步的城市来说, 其心脏康复效果远远达不到理想目标。

3 影响心脏康复疗效的因素

20 世纪 80 年代的一次随机对照实验, 已明确验证了心脏康复可明显减少心肌梗死后的全因死亡率 (8%~37%) 和心血管病死率 (7%~38%)^[9-10]; 也有大量资料表明冠状动脉介入治疗 (PCI) 可从心脏康复中获益^[11]。心脏康复的效果及质量主要取决于医生诊疗的能

力、行为以及患者的自我管理能力^[12]。影响心脏康复疗效的原因有许多, 目前可将心脏康复就医率、接受率和遵守 CR 计划率低的原因大致分为三类: 患者自身原因、心脏康复专家团队的不足、与医疗系统相关的因素^[13-15]。

3.1 患者自身原因

患者自身原因主要为患者本身依从性差。英国一项调查研究显示^[13], 诊断为心绞痛或心肌梗死的女性、单身、经济水平低、距离远、病情重、住院期间抑郁是妨碍患者参加心脏康复的预后的主要因素。相比国内来说, 心脏康复依从性受年龄、教育水平、经济能力、抑郁情况、对心脏康复的了解程度、冠心病的健康认知、社会支持、自我管理效能感、疾病感知、平时空闲患者比例、医生推荐的影响, 就患者自身原因来说, 年龄是影响心脏康复完成率的独立因素^[16-17]。

3.2 心脏康复专家团队不足

心脏康复发展相对成熟的国家多集中在发达国家, 其中美国处于核心领先地位^[18]。然而, 有研究表明^[18-20], 美国当前处于并长期处于仅有 10% 至 20% 的正式心脏康复服务, 这比例在近 20 年来保持相对不变。美国部分州缺乏正规的心脏康复医院, 即使有相对正规的心脏康复中心, 也缺乏完整的医疗团队及医疗设施, 这将大大影响了心脏康复的疗效及远期预后。

3.3 与医疗系统相关的因素

美国全科医生对待不同群体存在很大的不一致, 如女性、老年人、非白人转诊率相对较低^[21-22]。除此之外, 医生的支持力度不足也可能破坏 CR 的转诊及患者的就医率^[23]。在国外的一些发达地区, CR 取得了较好的结果和成本效益, 在这种情况下, CR 仍未得到充分利用, 其中, 医生转诊、付款人覆盖范围、限制患者至少 6 周治疗的覆盖标准、患者依从性以及缺乏对其益处的认识和教育是关键因素^[24-26]。就国内来说, 心脏康复主要受医生推荐的影响, 且医生推荐是影响心脏康复完成率的独立因素^[16-17]。

4 应对策略

4.1 加强心脏康复团队建设, 严格规范流程

为提升心脏康复疗效、改善患者预后, 应严格规范心脏康复各个流程, 以保证为患者提供最大利益。《中国心脏康复与二级预防指南 2018 精要》^[27]指出: 要严格控制心脏康复质量控制的核心因素, 从系统质量控制、过程质量控制、结局质量控制、风险质量控制四个方面出发, 以提高心脏康复工作人员能力及水平建设, 提高心脏康复过程管理, 制定个体化心脏康复处方标准, 强化临床、健康、行为及服务指标评价, 严格强化风险质量的控制, 以期提高患者心脏康复疗效及预后。

4.2 制定心脏康复统一标准, 引进专业人才

建议结合现有指南, 制定适合我国发展的心脏康复治疗统一标准, 并且完善心脏康复转诊及随诊流程, 建立心脏康复慢病随访档案, 以为康复患者提供全程、全周期治疗服务。除此之外, 还应大量引进心脏康复专业人才, 加强心脏康复团队的建设, 开放医学专业人士考取心脏康复治疗师资格, 参加由中国康复学会心血管病专

业委员会认证的心脏康复培训,将培训合格者颁发心脏康复培训证书。

4.3 将心脏康复下沉至基层管理

心脏康复是一个长期、持续性的综合治疗过程,而基层全科为慢性病患者全周期健康管理的协调者,可与心脏康复团队医师共同对 PCI 术后患者进行规范的药物治疗,推行良好的生活方式干预及健康宣教,因此,开展社区心脏康复将成为心脏康复的新趋势。国外研究发现,在保持患者运动能力方面,基于家庭/社区的心脏远程康复比基于医院的 CR 更有效,它可以提高偏远地区患者和老年冠心病患者的参与率,并且比基于医院 CR 更方便,治疗成本更低。

5 展望

当前,我国仍处于心脏康复发展的初步阶段,这将表示我国心脏康复的认识及临床实践方面仍存在巨大挑战。为促进心脏康复发展,改善患者生活质量的医务人员应鼓励患者进行自我管理,积极做好引导工作,让患者参与到健康自我管理中来,成为自身健康的“第一责任人”。关于借助网络平台、通讯工具等指导患者康复,仍需要更多探讨和研究其远期安全性。

参考文献:

- [1]冠心病心脏康复基层指南(2020 年)[J].中华全科医师杂志,2021,20(02):150-165.
- [2]急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南(2019)[J].中华心血管病杂志,2019(10):766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783.
- [3]Turk-Adawi KI, Grace SL. Narrative review comparing the benefits of and participation in cardiac rehabilitation in high-, middle- and low-income countries. *Heart Lung Circ.* 2015;24(5):510 - 20.
- [4]China Internet Network Information Center (2017). 39th Statistical Report on Internet Development in China. China: CNNIC.
- [5]Huang, M., Hansen, D., Xie, B., 2012. Older adults' online health information seeking behaviour. In: Proceedings of the iConference, pp. 338 - 345. DOI:10.1145/ 2132176.2132220.
- [6]Wong, C.K.M., Yeung, D.Y., Ho, H.C.Y., Tse, K.P., Lam, C.Y., 2014. Chinese older adults' internet use for health information. *J. Appl. Gerontol.* 33 (3), 316 - 335. DOI:10.1177/0733464812463430.
- [7]Ritchey MD, Maresh S, McNeely J, Shaffer T, Jackson SL, Keteyian SJ, et al. Tracking cardiac rehabilitation participation and completion among Medicare beneficiaries to inform the efforts of a national initiative. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2020;13: e005902.
- [8]Bjarnason-Wehrens B, McGee H, Zwisler AD, Piepoli MF, Benzer W, Schmid JP, Dendale P, Pogosova NG, Zdrengeha D, Niebauer J, et al. 2010 Cardiac rehabilitation in Europe: Results from the European cardiac rehabilitation inventory survey. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 17: 410 - 418.
- [9]Oldridge NB, Guyatt GH, Fischer ME, et al. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. Combined experience of randomized clinical trials[J]. *JAMA.* 1988, 260(7):945-50.
- [10]O'Connor GT, Buring JE, Yusuf S, et al. An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction[J]. *Circulation.* 1989 Aug;80(2):234-44.
- [11]Goel K, Lennon RJ, Tilbury RT, et al. Impact of cardiac rehabilitation on mortality and cardiovascular events after percutaneous coronary intervention in the community[J]. *Circulation.* 2011 May 31;123(21):2344-52. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.110.983536.
- [12]丁荣晶,胡大一.中国心脏康复与二级预防指南 2018 精要[J].中华内科杂志,2018,57(11):802-810.
- [13]Cooper AF, Jackson G, Weinman J, Horne R 2002 Factors associated with cardiac rehabilitation attendance: A systematic review of the literature. *Clinical Rehabilitation* 16: 541 - 552.
- [14]Daly J, Sindone AP, Thompson DR, Hancock K, Chang E, Davidson P 2002 Barriers to participation in and adherence to cardiac rehabilitation programs: A critical literature review. *Progress in Cardiovascular Nursing* 17: 8 - 17.
- [15]Gurewich D, Prottas J, Bhalotra S, Suaya JA, Shepard DS 2008 System-level factors and use of cardiac rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention* 28: 380 - 385.
- [16]王伟,江露莹,吴岳,张书敏,王闯世,冯雪.心血管疾病患者 II 期心脏康复完成率及其影响因素分析 [J].中国循环杂志,2021,36(10):1003-1008.
- [17]郭雅楠,杨柳,崔慢飞.北京市石景山地区冠心病患者心脏康复依从性研究[J].华南预防医学,2022,48(02):173-177.
- [18]张建伟,吕韶韵,马晶,苑文,陈在浩,李亚梦,高天明.近 10 年国内外心脏康复研究现状与热点可视化分析[J].中国循环杂志,2020,35(08):808-814.
- [19]Ades PA. Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease. *N Engl J Med.* 2001;345:892 - 902.
- [20]Suaya JA, Shepard DS, Norman SLT, Ades P, Prottas J, Stason WB. Use of cardiac rehabilitation by Medicare beneficiaries after myocardial infarction or coronary bypass surgery. *Circulation.* 2007;116:1653 - 1662.
- [21]Ayala C, Xie J, McGrudre HF, Valderrama AL. Receipt of out-patient cardiac rehabilitation among heart attack survivors--United States, 2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2008;57:89 - 94.
- [22]Sanderson BK. The ongoing dilemma of utilization of cardiac rehabilitation services. *J Cardiopulm Rehabil.* 2005;25:350 - 352.
- [23]Mitoff PR, Weslowski M, Abramson BL, Grace SL. Patient-provider communication regarding referral to cardiac rehabilitation. *Rehabil Nurs.* 2005;30:140 - 146.
- [24]Sanderson BK, Phillips MM, Gerald L, DiLillo V, Bittner V. Factors associated with the failure of patients to complete cardiac rehabilitation for medical and nonmedical reasons. *J Cardiopulm Rehabil* 2003;23:281 - 9.
- [25]Grace SL, Gravely-Witte S, Brual J, et al. Contribution of patient and physician factors to cardiac rehabilitation enrollment: a prospective multilevel study. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2008;15:548 - 56.
- [26]Balady GJ, Ades PA, Bittner VA, et al. Referral, enrollment, and delivery of cardiac rehabilitation/ secondary prevention programs at clinical centers and beyond: a presidential advisory from the American Heart Association. *Circulation* 2011;124: 2951 - 60.

第一作者: 刘海宁女 汉族 1995.08.17 籍贯: 河北省石家庄市
基金项目: 2023 年度河北省医学科学研究课题计划
(20230001-20230266)