

急性心肌梗死 PCI 术后患者的全程心脏康复

Full course cardiac rehabilitation in patients with acute myocardial infarction after PCI surgery

刘涛

Liu Tao

(华中科技大学同济医学院附属同济医院-心血管内科)

(Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology)

摘要:目的:通过对急性心肌梗死 PCI 术后患者实施全程心脏康复,解决 PCI 术未能恢复血运重建的病变血管存在的残余病变、残余风险、残余问题。方法:回顾性分析,2022 年 12 月—2023 年 3 月因急性心肌梗死入住 CCU 且参与到 II 期心脏康复的 15 例患者,实施全程心脏康复治疗;入院时基线评估、危险因素评估、制定 I 期康复目标;出院后,再次评估,制定 II 期康复目标。出院时和出院后,心脏康复评估项目进行比较。结果:参与全程心脏康复后,各项评估指标均有所改善,患者的服药依从性、康复执行率均能落实。结论:急性心肌梗死 PCI 术后患者实施全程心脏康复能有效的提高了患者的治疗效果,增加其舒适度,提高了满意度。

Abstract Objective: To address the residual lesions, residual risks, and residual issues of diseased blood vessels that have not been restored to revascularization after PCI. **Method:** A retrospective analysis was conducted on 15 patients admitted to CCU due to acute myocardial infarction from December 2022 to March 2023 and participated in phase II cardiac rehabilitation. Compare cardiac rehabilitation assessment items at discharge and after discharge. **Result:** After participating in the entire process of cardiac rehabilitation, all evaluation indicators improved, and the patient's medication compliance and rehabilitation execution rate were implemented. **Conclusion:** The implementation of full course cardiac rehabilitation in patients with acute myocardial infarction after PCI can effectively improve their treatment effectiveness, increase their comfort, and improve their satisfaction.

关键词: 急性心肌梗死 PCI 心脏康复

Keywords: Acute myocardial infarction, PCI, cardiac rehabilitation

急性心肌梗死 (AMI) 是指由于冠状动脉急性狭窄或闭塞, 供血持续减少或终止, 所产生的心肌严重缺血或坏死。其起病急, 发病凶险, 病死率高, 预后差, 是冠心病极其危重的表现形式^[1]。经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 能机械开通闭塞的冠状动脉, 立即恢复心肌供血和再灌注, 是目前治疗急性心肌梗死的首选手段。但是, 急性心肌梗死患者多支病变的占 40~50%, 而相当一部分多支病变患者无法实现完全的血运重建, 即存在残余病变, 残余问题, 残余风险。心脏康复, 是解决以上问题的重要手段^[2]。

1. 研究对象

选取 2022 年 12 月—2023 年 3 月 因 AMI 入住华中科技大学同济医学院附属同济医院心血管内科重症监护病房 (CCU) 的 30 例 AMI 病人作为研究对象。纳入标准: 符合《临床疾病诊断及疗效判定标准》中的 AMI 诊断标准^[3]; 发病 12 h 内行急诊 PCI; 病人及其家属均知情同意并签署知情同意书。排除标准: 伴有心力衰竭、心源性休克、心律失常等严重并发症; 存在认知功能障碍; 有严重的听力、视力障碍, 影响正常交流; 不配合本次研究。

2. 康复治疗方

根据《中国心脏康复与二级预防指南》和《经皮冠状动脉介入治疗术后运动康复专家共识》^[4], 我院心脏康复中心, 从 PCI 术后每阶段的能量消耗、患者存在的主要问题、不同阶段的需求、康复训练的始指征、突发情况的应对预案、健康教育的个性需求等方面, 为该患者制定从急性心肌梗死 PCI 术后即刻康复到出院后的个体化门诊 II 期心脏康复方案。

2.1 院内 I 期心脏康复

2.1.1 初始基线评估 评估贯穿于整个心脏康复治疗始终。包括生物学病史评估, 了解患者目前疾病, 既往史; 日常生活情况; 代谢情况等。

2.1.2 危险因素评估 代谢情况; 饮食习惯; 精神心理状态; 营养状态; 睡眠情况; 运动习惯; 冠心病危险分层。

2.1.3 制定 I 期心脏康复目标: 通过评估, 根据患者的具体情况, 制定康复目标。执行急性心肌梗死 PCI 术后康复训练规范。全程陪同、全程心电监测增加患者的安全感, 严密监测患者症状及穿刺部位情况; 指导患者练习手指操, 从小关节活动开始, 缓解右桡动脉穿刺处的疼痛不适; 床上踏车从被动—主动, 逐步增加患者的兴趣及信心; 如出现胸闷、胸痛, 运动心率比静息心率增加 ≥ 20 次/min, 呼吸 ≥ 30 次/min, 血氧饱和度 $< 95\%$, 立即停止活动, 行床旁心电图检查, 并通知医师; 第 2 天活动量减半, 或将活动计划推延。患者在参与的过程中, 无新发或异常的体征出现, 急性心肌梗死 PCI 术后康复训练顺序进行。

2.1.4 心脏康复教育先行, 路径式健康教育方式让患者记得更牢, 做得更好。心脏康复的宣教工作尤其重要, 如何让患者简单懂, 认真想, 努力做。通过一对一面谈, 针对患者存在的精神心理状态、睡眠问题, 制定针对性措施: 听轻音乐放松舒缓情绪; 床上手指操、床上被动—主动踏车运动, 改善睡眠质量; 规律作息时间、定时开关灯, 营造睡觉环境等; 针对饮食问题, 回顾性分析饮食习惯, 利用图文并茂宣教手册, 纠正不健康饮食、生活方式……心脏康复五大处方的其他内容也在入院后的日常生活中有序的提供给患者。让患者思想上认同, 行为上改变, 逐步形成健康的生活方式。

2.2 门诊 II 期心脏康复^[5]

由于早期心脏康复的介入, 患者舒适度、对医护人员的信任度、对治疗效果的满意度均大大提高。出院后, 30 名患者中有 15 名患者, 仍积极要求进入门诊 II 期心脏康复。

2.2.1 II 期心脏康复目标^[6]: 控制危险因素, 保持健康的生活方式。

2.2.1.1 心肺功能评估^[7] 6 分钟步行试验

2.2.1.2 体适能评估^[8] 通过平衡能力、下肢肌力、柔韧性评定, 了解患者体适能, 制定个性化运动训练方案。

2.2.1.3 个性化运动处方的制定

通过心肺功能、体适能评估,找出患者存在的主要问题。制定个性化运动处方,全程监护、全程陪同⁹。

3.全程心脏康复30天的效果及心肺功能、体适能的再评估。见表1。

表1 全程心脏康复患者出院时出院1月评估比较

评估内容	出院时	出院1月
高敏肌钙蛋白 I(pg/ml)	770.2 ± 103.1	174.5 ± 18.7 (正常 ≤ 15.6)
BMI	26.55 ± 0.4	26.1 ± 0.7
腰围(cm)	91.8 ± 7.2	90 ± 6.2
静息心率(次/分)	82.2 ± 3.3	65.3 ± 2.2
脂肪餐评估量表	5分(轻度膳食不良) ± 2	2分(合格) ± 1
心脏健康餐盘评估量表	32分(饮食习惯不健康) ± 3.5	46分(饮食习惯比较健康) ± 3.2
抑郁症筛查量表(PHQ-9)	8.5分(可能有轻度抑郁) ± 1.1	4.5分(没有抑郁) ± 1.1
匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)	16分(睡眠障碍) ± 2.6	3.5分(不存在睡眠障碍) ± 1.1
生活质量评估(SF-12)	39.4分(差) ± 5.6	83.8分(良好) ± 6.8
药物治疗	落实	依从
心脏康复	落实	落实

通过一个多月的全程心脏康复,患者的各项危险因素均得以控制,形成了健康的生活方式。再次进行全面医学评估和心肺功能、体适能评估,重新优化患者的需求,制定新的心脏康复个体化治疗方案。

4.急性心肌梗死 PCI 术后全程心脏康复讨论

4.1 急性心肌梗死 PCI 术后心脏康复的开展时机

我院是湖北地区胸痛中心之一,收治的 AMI 患者越来越多。临床实践表明,急性心肌梗死 PCI 术后患者早期心脏康复从术后即刻开始,通过综合评估、实践,可安全、有效的进行;提高了患者的治疗效果,增加其舒适度,使患者积极参与到疾病的康复过程中,同时也降低了住院费用和医务人员的工作量,增强了患者重返社会的信心,提高了满意度¹⁰。

4.2 个性化方案选择

即刻介入,早期开展,多方面评估患者运动行为和意愿,掌握患者的兴趣和所关心的问题,愿意参与到心脏康复,完成心脏康复各期目标。运动方式也可根据患者的年龄、性别、爱好、运动习惯,

使之多样化、趣味化,增强其参与性、依从性。同时,遵循患者的个人感知意愿,共同制定康复方案。

4.3 探索性研究

急性心肌梗死患者行超声心动图检查,可能没有左室EF值、FS值的明显减低,但可出现节段性室壁运动异常。基于斑点追踪成像技术的二维斑点追踪超声心动图则可以定量评价各节段心肌变形程度,评价局部及整体心肌功能¹¹。是否可作为临床心脏康复效果,评价近期患者心脏收缩和舒张功能改善的敏感指标,还需要大量样本量研究分析,进一步的研究探讨。

参考文献:

- [1]Goel K, Lennon RJ, Tilbury RT, et al. Impact of [1] Carney RM, Freedland KE. Depression and coronary heart disease[J]. Nat Rev Cardiol, 2017, 14(3): 145-155.
- [2]Shanmugam VB, Harper R, Meredith I, et al. An overview of PCI in the very elderly[J]. J Geriatr Cardiol, 2015, 12(2): 174-184.
- [3]Byrne RA, Stone GW, Ormiston J, et al. Coronary balloon angioplasty, stents, and scaffolds[J]. Lancet, 2017, 390(10096): 781-792.
- [4]Kachur S, Chongthammakun V, Lavie CJ, et al. Impact of cardiac rehabilitation and exercise training programs in coronary heart disease[J]. Prog Cardiovasc Dis, 2017, 60(1): 103-114.
- [5]Zhang YM, Lu Y, Tang Y, et al. The effects of different initiation time of exercise training on left ventricular remodeling and cardiopulmonary rehabilitation in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction[J]. Disabil Rehabil, 2015: 1-9.
- [6]Di Raimondo D, Miceli G, Musiari G, et al. New insights about the putative role of myokines in the context of cardiac rehabilitation and secondary cardiovascular prevention[J]. Ann Transl Med, 2017, 5(15): 300.
- [7]国家卫生计生委合理用药专家委员会,中国药师协会.冠心病合理用药指南(第2版)[J].中国医学前沿杂志(电子版),2018,10(06):7-136.
- [8]陈纪言,陈韵岱,韩雅玲.经皮冠状动脉介入治疗术后运动康复专家共识[J].中国介入心脏病学杂志,2016,07(7):361-369.
- [9]顾淑芳,于艳艳,张丽敏.急性心肌梗死患者行冠状动脉介入术后即刻康复训练的效果研究[J].中华护理杂志,2018,053(002):173-178.
- [10]顾东风,翁建平,鲁向锋.中国健康生活方式预防心血管代谢疾病指南[J].中国循环杂志,2020,35(03):209-230.
- [11]孟晓萍,胡大一.人文关怀是心脏康复双心治疗的核心[J].中国医刊,2017,52(009):1-3.