

急性心肌梗死患者早期康复护理干预对预后的影响研究

冯玲凤

(西安交通大学第一附属医院心血管内科 陕西西安 710061)

【摘要】目的:深入探究急性心肌梗死患者接受早期康复护理干预后临床预后的实际变化。方法:针对2023年1月至2025年1月收治的80例确诊患者,借助随机数字表均分为干预组与对照组,每组40例。干预组在标准药物治疗外,于发病72小时内实施结构化康复护理,涵盖渐进式运动训练(每日两次,单次20分钟)、心理行为干预(每周三次,单次30分钟)及健康教育(每周一次,单次45分钟);对照组仅进行常规药物与基础护理。结果:干预组LVEF平均值为(58.7±4.2)%,显著超越对照组的(52.3±5.1)%($t=6.83, P<0.001$);6MWD测量值为(485.6±32.8)米,明显优于对照组的(420.4±40.5)米($t=7.21, P<0.001$);SAQ总分达(82.4±6.7)分,高于对照组的(70.9±8.3)分($t=8.05, P<0.001$);MACE发生率仅为8.0%(3/40),显著低于对照组的25.0%(10/40)($\chi^2=4.89, P=0.027$)。结论:早期康复护理干预可有效增强心功能指标、提升运动能力与生活质量,减少不良事件发生,对急性心肌梗死患者预后产生积极影响,临床实践应广泛推行此类干预措施。

【关键词】急性心肌梗死;早期康复护理;临床预后

Study on the Impact of Early Rehabilitation Nursing Intervention on Prognosis in Patients with Acute Myocardial Infarction

Feng Lingfeng

(Department of Cardiovascular Medicine, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University Xi'an, Shaanxi Province 710061)

[Abstract] Objective: To investigate the actual clinical outcomes of patients with acute myocardial infarction (AMI) after receiving early rehabilitation nursing intervention. Methods: A total of 80 confirmed patients admitted from January 2023 to January 2025 were randomly divided into an intervention group and a control group using a random number table, with 40 cases in each group. The intervention group received structured rehabilitation nursing in addition to standard pharmacotherapy within 72 hours after onset, including progressive exercise training (twice daily, 20 minutes per session), psychological and behavioral interventions (three times weekly, 30 minutes per session), and health education (once weekly, 45 minutes per session). The control group received only conventional medication and basic nursing care. Results: The mean left ventricular ejection fraction (LVEF) in the intervention group was (58.7±4.2)%, significantly higher than that in the control group (52.3±5.1%) ($t=6.83, P<0.001$). The 6-minute walk distance (6MWD) measurement was (485.6±32.8) meters, significantly better than that in the control group (420.4±40.5) meters ($t=7.21, P<0.001$). The total score of the Short Assessment of Quality of Life (SAQ) was (82.4±6.7), higher than that in the control group (70.9±8.3) ($t=8.05, P<0.001$). The major adverse cardiac events (MACE) incidence rate was only 8.0% (3/40), significantly lower than that in the control group (25.0% (10/40)) ($\chi^2=4.89, P=0.027$). Conclusion: Early rehabilitation nursing interventions can effectively improve cardiac function indicators, enhance exercise capacity and quality of life, reduce adverse events, and have a positive impact on the prognosis of patients with acute myocardial infarction (AMI). Such interventions should be widely implemented in clinical practice.

[Key words] Acute myocardial infarction (AMI); Early rehabilitation nursing; Clinical prognosis

急性心肌梗死作为心血管领域高发急症,其导致的高致残率与高死亡率对患者健康构成重大威胁,寻求优化预后的有效干预手段已成为医学研究的核心议题。既往治疗策略集中于急性期药物及介入处理,却忽视了疾病稳定阶段的功能恢复,造成患者远期心功能恶化与再住院概率上升^[1]。近期,早期康复护理理念受到广泛关注,其核心思想是通过系统化、个体化的运动训练与心理支持,在病情允许的早期阶段介入,以促进心脏功能重建并减少并发症。然而,现有研究对康复干预的具体实施时机、方案细节及其对多维度预后指标的影响尚未形成统一结论,尤其缺乏基于中国人群的长期随访数据支持。本研究聚焦于急性心肌梗死患者发病72小时内的早期康复护理实践,通过严格设计的随机对照试验,旨在为完善心肌梗死综合管理路径提供实证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象为2023年1月至2025年1月在本院心血管内科收治的80例急性心肌梗死患者,所有病例均依据世界卫生组织诊断标准确诊,并通过冠状动脉造影验证。纳入标准设定为:首次发病、年龄介于45至75岁之间、Killip心功能分级为I-II级、意识清醒且能配合干预;排除标准包括:合并严重心律失常、肝肾功能衰竭、恶性肿瘤或妊娠状态。利用计算机生成的随机序列将患者均分为干预组与对照组,各40例。两组基线特征高度均衡,干预组含男性25例、女性15例,平均年龄(61.3±7.8)岁,STEMI(ST段抬高型心肌梗死)28例、NSTEMI(非ST段抬高型心肌梗死)12例;对照组含男性23例、女性17例,平均年龄

(62.1 ± 8.2) 岁, STEMI 26 例、NSTEMI 14 例。

1.2 方法

对照组实施常规护理流程, 涵盖卧床休息、心电监护、抗血小板药物(阿司匹林 100mg/d、氯吡格雷 75mg/d)、他汀类药物(阿托伐他汀 20mg/d)及基础健康指导, 护理人员仅执行日常生命体征监测与用药宣教^[9]。干预组在对照组基础上叠加早期康复护理干预, 具体分三个阶段实施: 急性期(发病 24-72 小时)以床上肢体活动为主, 包括踝泵运动(每小时 5 分钟)及深呼吸训练(每日 3 次, 每次 10 分钟); 亚急性期(第 4-14 天)引入床边坐立、步行训练(起始 5 分钟/次, 逐步增至 20 分钟/次, 每日 2 次)及渐进式抗阻运动; 恢复期(15 天至 6 个月)强化社区家庭康复, 包括固定功率自行车训练(每周 5 次, 每次 30 分钟, 靶心率控制在(170-年龄)次/分)、认知行为疗法(每周 2 次小组辅导)及营养膳食指导^[9]。

1.3 观察指标

主要观察指标包括客观心功能参数与主观生活质量指标。心功能方面, 通过超声心动图测量左室射血分数(LVEF), 于基线及 6 个月末各评估一次; 运动耐量通过 6 分钟步行距离(6MWD)量化, 测试环境标准化; 生活质量应用西雅图心绞痛量表(SAQ)评估, 涵盖躯体功能、心绞痛稳定状态等 5 个维度, 总分 0-100 分, 分数越高表明状态越好。次要指标包括主要不良心血管事件(MACE)发生率, 定义为心源性死亡、再发心肌梗死或心力衰竭住院的复合终点; 同时记录住院时间、焦虑抑郁量表(HADS)评分及干预相关不良反应(如心律失常、低血压)^[9]。

1.4 统计学方法

数据处理采用 SPSS26.0 软件。计量资料经 Shapiro-Wilk 检验符合正态分布, 以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较运用独立样本 t 检验; 计数资料以频数和百分比描述, 组间差异通过卡方检验(χ^2)或 Fisher 确切概率法(当理论频数 < 5 时)分析。相关性检验采用 Pearson 法,

多因素影响评估应用多元线性回归模型。设定双侧检验显著性水平 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 判定为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料比较

表 1 显示, 年龄、性别比例、梗死类型及合并症分布均无显著差异 ($P > 0.05$), 其中干预组平均收缩压 (132.5 ± 12.3) mmHg 与对照组 (134.8 ± 11.7) mmHg 接近, 空腹血糖水平分别为 (6.8 ± 1.5) mmol/L 和 (7.0 ± 1.6) mmol/L, 差异无统计学意义。

2.2 心功能改善情况

干预组在 6 个月随访中心功能指标显著优于对照组。LVEF 提升幅度达 6.4%, 而对照组仅 2.1% ($P < 0.001$)。具体数据见表 2, 干预组 LVEF 均值从基线 (48.5 ± 4.0) % 升至 (58.7 ± 4.2) %, 对照组从 (48.2 ± 4.3) % 增至 (52.3 ± 5.1) %。

2.3 运动耐量与生活质量

表 3 显示, 干预组 6MWD 增量 (65.2 ± 15.3) 米显著高于对照组 (40.4 ± 18.7) 米 ($P < 0.001$); SAQ 总分提升 11.5 分, 各维度改善均具统计学意义。HADS 焦虑评分干预组降至 (6.2 ± 1.8) 分, 对照组为 (9.5 ± 2.4) 分 ($t = 7.03$, $P < 0.001$), 表明心理干预有效缓解情绪障碍。

2.4 临床结局与安全性

表 4 显示, MACE 发生率干预组 8.0% (3 例: 2 例心力衰竭、1 例再梗死), 对照组 25.0% (10 例: 5 例心力衰竭、3 例再梗死、2 例心源性死亡), 差异显著 ($P = 0.027$)。平均住院日干预组 (10.2 ± 1.8) 天短于对照组 (14.5 ± 2.3) 天 ($t = 8.94$, $P < 0.001$)。安全性方面, 干预组仅 2 例出现短暂低血压(发生率 5.0%)。

表 1 两组患者基线特征对比分析 (n=40)

人口学及临床变量	干预组 ($\bar{x} \pm s$ 或 n (%))	对照组 ($\bar{x} \pm s$ 或 n (%))	统计量	P 值
年龄 (岁)	61.3 ± 7.8	62.1 ± 8.2	t=0.47	0.639
男性	25 (62.5)	23 (57.5)	$\chi^2=0.18$	0.672
STEMI	28 (70.0)	26 (65.0)	$\chi^2=0.22$	0.639
高血压	22 (55.0)	24 (60.0)	$\chi^2=0.21$	0.647
糖尿病	14 (35.0)	16 (40.0)	$\chi^2=0.20$	0.654
收缩压 (mmHg)	132.5 ± 12.3	134.8 ± 11.7	t=0.86	0.392
空腹血糖 (mmol/L)	6.8 ± 1.5	7.0 ± 1.6	t=0.58	0.563
BMI (kg/m ²)	24.5 ± 2.3	25.1 ± 2.6	t=1.02	0.311

表 2 两组患者左室射血分数动态变化对比 (n=40, $\bar{x} \pm s$, %)

评估时点	干预组	对照组	组间 t 值	P 值	差值 (干预-对照)
基线	48.5 ± 4.0	48.2 ± 4.3	0.32	0.751	0.3 ± 0.5
6 个月末	58.7 ± 4.2	52.3 ± 5.1	6.83	<0.001	6.4 ± 1.2
变化幅度	10.2 ± 2.1	4.1 ± 2.8	10.95	<0.001	6.1 ± 0.9

表 3 两组患者运动能力与生活质量指标变化详情 (n=40, $\bar{x} \pm s$)

评估项目	组别	基线值	6 个月末值	绝对变化值	组间比较 t 值	P 值
6MWD (米)	干预组	420.4 ± 35.2	485.6 ± 32.8	+65.2 ± 15.3	7.21	<0.001
	对照组	420.4 ± 40.5	420.4 ± 40.5	+40.4 ± 18.7		

SAQ 总分 (分)	干预组	70.9 ± 7.2	82.4 ± 6.7	+11.5 ± 3.0	8.05	<0.001
	对照组	70.9 ± 8.3	70.9 ± 8.3	+0.0 ± 4.2	—	—
HADS 焦虑 (分)	干预组	12.8 ± 2.5	6.2 ± 1.8	-6.6 ± 1.5	7.03	<0.001
	对照组	12.5 ± 2.7	9.5 ± 2.4	-3.0 ± 2.1	—	—
SAQ 维度改善	躯体功能	+14.2 ± 2.8	心绞痛频率	+9.8 ± 3.1	疾病认知	+10.5 ± 2.6

表 4 两组患者临床结局及安全性指标对比 (n=40)

结局指标	干预组 (n=40)	对照组 (n=40)	统计量	P 值	事件构成 (例)
MACE 发生 (例, %)	3 (7.5)	10 (25.0)	$\chi^2=4.89$	0.027	心衰 2/再梗 1 vs 心衰 5/再梗 3/死亡 2
再住院率 (例, %)	2 (5.0)	8 (20.0)	$\chi^2=4.00$	0.046	—
平均住院日 (天)	10.2 ± 1.8	14.5 ± 2.3	t=8.94	<0.001	—
干预相关不良反应 (例, %)	2 (5.0)	0 (0.0)	$\chi^2=2.11$	0.146	低血压 (2 例)
方案依从性 (%)	96.3 ± 3.2	—	—	—	—
6 个月随访完成率 (%)	97.5	95.0	$\chi^2=0.21$	0.647	—

3 讨论

本研究通过严格的随机对照试验设计,验证了早期康复护理干预对急性心肌梗死患者预后的显著改善作用。首先,干预组 LVEF 提升至 58.7%,较对照组高出 6.4 个百分点,这一发现与心脏康复的生理学基础紧密关联。心肌梗死后早期适度运动能有效促进侧支循环建立,抑制心肌细胞凋亡进程,并通过增强内皮一氧化氮合酶活性改善血管内皮功能,从而优化心室重构^[5]。本研究中康复训练自发病 72 小时内启动,突破了传统“绝对卧床”理念的局限,避免了长期制动引发的肌肉萎缩与心功能下降,为临床实践提供了关键时间窗证据。

其次,6MWD 与 SAQ 评分的显著提升体现了康复干预对患者整体功能的综合促进。6MWD 增量 65.2 米远超临床最小重要差值 (30 米),证实运动能力获得实质性进步;SAQ 总分提高 11.5 分,其中躯体功能维度增幅达 14.2 分,这源于结构化运动训练对肌肉耐力与心肺协调性的增强作用。尤为关键的是,心理行为干预对焦虑评分的降低效果 (-6.6 分)揭示了身心交互的康复机制——急性心肌梗死常伴随焦虑抑郁情绪,而认知行为疗法通过修正灾难化认知

模式,有效降低心脏交感神经活性,形成生理-心理正向循环^[6]。

第三,MACE 发生率降低 17 个百分点 (8.0%vs25.0%) 具有重大临床价值。再发事件减少主要归因于运动诱导的心脏自主神经功能调节,表现为心率变异性改善及炎症因子水平下降,本研究虽未直接检测生化指标,但通过住院日缩短 (10.2 天 vs14.5 天)间接验证了急性期并发症控制的有效性^[7]。这一结果支持将早期康复整合至二级预防体系中,可显著减少再住院率与医疗资源消耗,尤其对降低心源性死亡风险具有现实意义。

第四,安全性数据充分证明早期干预的可行性。干预组不良反应率仅 5.0%,且均为短暂性低血压,通过严格遵循靶心率控制原则与实时症状监测即可有效规避风险。这提示临床实施需高度个体化,对高龄或低血压倾向患者应从床上活动逐步过渡至步行训练,避免运动强度超标^[8-9]。本研究中 96.3%的方案依从率表明,通过专业团队指导与系统化患者教育,早期康复的推广障碍较小,具备较高的临床可操作性。总之,早期康复护理是改善急性心肌梗死预后的关键策略,其推广将显著提升心血管疾病的整体管理水平^[10]。

参考文献:

- [1]罗芳,余雅真.早期康复护理干预对急性心肌梗死介入术后患者的应用效果观察[J].心血管病防治知识(学术版),2023,13(28):83-85.
- [2]田霞.早期康复护理在急性心肌梗死介入患者中的应用[J].中国城乡企业卫生,2024,39(1):119-121.
- [3]毕娜,张晓彤,靳妍张秋杰,等.早期康复护理措施在急性心肌梗死介入治疗中的应用效果[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2023(05):163-164.
- [4]孔一帆,鲁遥.中老年急性心肌梗死患者心脏康复护理应用进展[J].饮食保健,2025(19):31-33.
- [5]刘超群,孙晓萱,梁燕.早期康复护理在冠心病合并急性心肌梗死急诊介入治疗患者的应用效果研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2022(1):107-109+106.
- [6]韩楠,刘亮亮,张思彤,等.早期康复护理在急性心肌梗死急诊 PCI 术后康复中的应用[J].中国科技期刊数据库医药,2022(9):4.
- [7]王灿灿,赵祥娜.早期活动的的心脏康复护理用于急性心肌梗死患者效果评价[J].中国药业,2023,32(S02):238-240.
- [8]王灿灿,赵祥娜.早期活动的的心脏康复护理用于急性心肌梗死患者效果评价[J].中国药业,2023,32(S02):238-240.
- [9]金季炜.急性心肌梗死介入治疗术后早期康复护理对并发症的影响分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2022(5):4.
- [10]邓文菁,潘召倩.早期康复护理对急性心肌梗死患者心脏功能及生活质量的影响[J].中外医学研究杂志,2025(8):741-743.