

stroke depression as a predictor of caregivers burden of acute ischemic stroke patients in China[J]. Psychol Health Med, 2018, 23(5): 541-547.

[29] 陈参参. 慢性心衰患者和配偶照顾者相依关系二元干预方案构建及效果评价[D]. 济南: 山东大学, 2022.

[30] LIU Z, YANG F, LOU Y, et al. The effectiveness of reminiscence therapy on alleviating depressive symptoms in older adults: a systematic review[J]. Front Psychol, 2021, 12: 709853.

[31] OSTWALD S K, GODWIN K M, CRON S G, et

al. Home-based psychoeducational and mailed information programs for stroke-caregiving dyads post-discharge: a randomized trial[J]. Disabil Rehabil, 2014, 36(1): 55-62.

[32] WANG J, GU M, XIAO L, et al. Association of lesion location and fatigue symptoms after ischemic stroke: a VLSM study[J]. Front Aging Neurosci, 2022, 14: 902604.

(收稿日期: 2024-02-17 修回日期: 2024-06-10)

(编辑: 唐 璞)

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.18.028

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20240530.1009.008\(2024-05-30\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20240530.1009.008(2024-05-30))

早期心脏康复的清单制管理在急性心肌梗死行 主动脉球囊反搏治疗患者中的应用*

吴克梅¹, 万苗苗^{1△}, 周惠琴¹, 李 翠¹, 明 红¹, 周小敏¹, 李 娥¹,
董瑶雪¹, 刘成伟¹, 刘 利¹, 李 颖², 邱 静²

(武汉科技大学附属亚洲心脏病医院/武汉亚洲心脏病医院: 1. CCU; 2. 康复科, 武汉 430022)

[摘要] 目的 探讨清单制管理在急性心肌梗死行主动脉球囊反搏治疗患者中的应用效果。方法 选取 2022 年 1—11 月在该院就诊的 100 例急性心肌梗死主动脉球囊反搏治疗患者为研究对象, 根据随机数字表法分为干预组和对照组, 每组 50 例。对照组给予常规康复护理, 干预组应用清单制管理进行早期心脏康复, 精准完成清单内容。比较两组入院时、出院时左心室射血分数(LVEF)改善情况、并发症发生情况及自理能力评分。结果 出院时两组 LVEF>50% 比例、自理能力评分较入院时升高, 且干预组上述指标高于对照组[28.00% vs. 24.00%, (79.16±11.42)分 vs. (52.90±10.77)分], 而血栓栓塞发生率低于对照组(2.00% vs. 16.00%), 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 清单制管理的早期心脏康复能改善患者预后。

[关键词] 急性心肌梗死; 主动脉球囊反搏治疗; 早期心脏康复; 清单制管理; 预后

[中图法分类号] R542.22 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2024)18-2874-03

近年来, 经主动脉内球囊反搏(IABP)治疗的急性心肌梗死患者需经历从卧床到坐位休息至下床最后步行的阶段式康复, 才能有效改善患者预后^[1]。采用清单制管理来指导、患者康复的方案, 能安全、持续、科学地促进早期阶段式康复的实施^[2]。IABP置管大多经股动脉置入且患者常规需平卧, 卧床期间极易发生下肢深静脉血栓形成等并发症^[3-4]。现阶段, 以清单制管理为导向的康复方案逐渐在临床应用, 有利于病情恢复^[5-6]。本研究将清单制管理用于急性心肌梗死经股动脉行 IABP 治疗患者的早期心脏康复中取得了较好效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1—11 月在本院就诊的急性心肌梗死且行 IABP 治疗的 100 例患者为研究对象。纳入标

准: (1) 意识清楚, 沟通无障碍; (2) 确诊急性心肌梗死并接受经股动脉行 IABP 辅助循环; (3) 患者 IABP 置入后 8 h 内无新发或再发胸痛及心律失常或心电图动态改变、没有新的心功能失代偿表现(静息时呼吸困难伴湿啰音); (4) 生命体征平稳, 血肌钙蛋白水平基本保持稳定或下降、N-端脑钠肽前体(NT-proBNP) 阈值水平<1 538 ng/L。排除标准: (1) IABP 置入 8 h 内, 近期急性全身疾病或发热或既往血栓性静脉炎等; (2) 存在严重运动系统异常及其他代谢异常、未控制的心力衰竭、严重心律失常或明显窦性心动过速(>120 次/min); (3) 不能或不愿配合研究。根据随机数字表法分为干预组和对照组, 每组 50 例。两组一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性, 见表 1。本研究通过本院医学伦理委员会审批(审批号: 2023-13026), 所有研究对象签署知情同意书。

* 基金项目: 湖北省武汉市卫生健康科技基金项目(WX20A03)。

△ 通信作者, E-mail: 282950101@qq.com。

表 1 两组一般资料比较

项目	干预组 (n=50)	对照组 (n=50)	χ^2/t	P
男/女(n/n)	37/13	35/15	0.198	0.676
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	59.72±6.43	60.42±7.12	0.516	0.607
收缩压($\bar{x}\pm s$,mmHg)	135.38±22.81	133.52±20.47	0.429	0.669
舒张压($\bar{x}\pm s$,mmHg)	69.56±19.25	73.11±18.73	0.935	0.352
合并症[n(%)]				
高血压	15(30.00)	18(36.00)	1.423	0.523
糖尿病	17(34.00)	11(22.00)	2.000	0.157
卒中	13(26.00)	9(18.00)	1.698	0.334
吸烟	34(68.00)	33(66.00)	0.965	0.264
高脂血症	29(58.00)	32(64.00)	1.137	0.886
急性心肌梗死[n(%)]				
ST 段抬高型	29(58.00)	32(64.00)	0.378	0.539
非 ST 段抬高型	21(42.00)	18(36.00)	0.664	0.612
住院时间($\bar{x}\pm s$,h)	5.09±2.89	5.21±2.56	0.220	0.826

1.2 方法

1.2.1 早期心脏康复护理方法

对照组按常规进行早期心脏康复管理,实施病情观察、药物治疗、伤口管理、生活护理、营养支持及心理干预。置入 IABP 后 8 h 经评估风险后,即开始实施康复训练,包括呼吸训练、肢体主动活动及被动按摩、气压治疗、渐进式肌力训练。

干预组以清单制管理模式落实早期心脏康复护理,具体如下:(1)制订清单。由心脏康复研究小组(成员包括心内科医生 2 人,专科康复治疗师 3 人,心内科监护室护士 6 人及心脏康复护士 1 人;其中心内科监护室护士长为组长,心脏康复护士为副组长)参考 2022 年《心脏康复护理专家共识》^[7],根据 IABP 置管后不同时间阶段并结合患者病情制作六阶段心脏康复管理清单,并负责监督康复清单的落实。围绕呼吸训练、肢体主动或被动干预、自理能力训练 3 个维度展开,结合患者病情开展相关阶段的训练,由最初的被动运动逐步过渡到主动运动,帮助患者由平卧过渡床边坐位休息,进而原地踏步训练和病区行走。(2)清单实施。工作人员每天按照清单实施康复,利用信息化视频、图谱、宣传册与床旁示范等方式进行讲解,指导患者按阶段实施康复运动,每项完成后责任护士在清单上打“√”并签名,没有完成者注明原因。如有不适,及时调整。每月底总结,分析并改进。

1.2.2 观察指标

(1)入院和出院时左心室射血分数(LVEF),按照 LVEF<30%、30%~50%、>50%分别统计 3 个等级患者比例;(2)住院期间并发症发生情况,包括血栓栓塞、肺部感染、便秘、肌肉萎缩等。当患者出现肢体肿胀、腓肠肌压痛等且血液中 D-二聚体升高、静脉超声或造影提示血栓形成则判断为血栓栓塞;若出现发

热、咳嗽咳痰,胸片检查显示有斑片影或一些渗出性的病灶,且血常规炎症指标较高,即判定为肺部感染;当患者超过 3 d 无便意伴排便困难,通过灌肠排出的粪便干结等,则患者出现便秘;如卧床期间,患者肌肉无力及肌肉体积变小、体重减轻,结合心电图表现和病理活检的结果来综合诊断为肌肉萎缩;(3)自理能力评分,采用 Barthel 指数^[8]对患者入院时、出院时进行评估。

1.3 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,比较采用 t 检验;计数资料以例数或百分比表示,比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

出院时两组 LVEF>50% 比例、自理能力评分较入院时升高,且干预组上述指标高于对照组,而血栓栓塞发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组观察指标比较

项目	对照组 (n=50)	干预组 (n=50)	χ^2/t	P
入院时 LVEF[n(%)]			1.364	0.172
<30%	7(14.00)	8(16.00)		
30%~50%	36(72.00)	37(74.00)		
>50%	7(14.00)	5(10.00)		
出院时 LVEF[n(%)]			2.100	0.036
<30%	4(8.00)	3(6.00)		
30%~50%	34(68.00)	33(66.00)		
>50%	12(24.00) ^a	14(28.00) ^a		
并发症[n(%)]				
血栓栓塞	8(16.00)	1(2.00)	5.983	0.031
肺部感染	3(6.00)	1(2.00)	1.042	0.617
便秘	6(12.00)	2(4.00)	2.174	0.269
下肢肌肉萎缩	2(4.00)	0	2.041	0.495
自理能力评分($\bar{x}\pm s$,分)				
入院时	29.70±12.28	30.00±12.25	0.122	0.903
出院时	52.90±10.77 ^a	79.16±11.42 ^a	11.829	<0.001

^a: $P<0.05$,与入院时比较。

3 讨论

本研究显示,出院时干预组 LVEF>50% 比例高于对照组($P<0.05$),说明清单制管理模式下的早期心脏康复可改善患者心脏功能。早期康复干预的阶段清单,规范了置管期间、拔管后、解除制动后、出院前各阶段的早期心脏康复内容、康复时间及康复频率,梳理了早期心脏康复标准化管理流程,有效指导康复师及护士严格按照清单流程对患者进行干预,提高了患者的配合度。在清单制管理实施中逐项完成运动、

呼吸及自理能力训练,避免训练内容遗漏和不规范,促进心脏康复阶段的连续性,充分发挥医疗护理质量和护理安全^[9-11]。研究显示,清单制管理有助于改善慢性心力衰竭患者左心功能,降低再住院率,提高用药依从性^[12]。同时小组在具体实施过程中发挥了指导及监督作用,督导清单管理的落实。

本研究显示,干预组血栓栓塞发生率低于对照组($P<0.05$),说明清单制管理模式可降低此类患者院内临床相关并发症的发生率。患者治疗期间,置入 IABP 侧肢体长时间制动易导致诸多并发症,尤其是深静脉血栓事件,早期心脏康复训练能减少该类并发症的发生^[13-15]。本研究对早期心脏康复训练患者实施清单制管理,循序渐进地落实康复训练,加强动态评估与管理,促进康复进程。通过医护技密切合作,患者及时获取专业的康复指导,从而降低临床相关并发症。

本研究显示,干预组自理能力评分高于对照组($P<0.05$),说明清单制管理模式的早期心脏康复训练可改善患者自理能力。采用清单制管理有计划地帮助患者逐步适应康复的强度和时,在后期解除卧床制动时,有利于增加患者平衡性及步态速度,渐进式提高自理能力。已有研究显示,行早期康复运动能促进患者的神经功能恢复,改善患者日常生活自理能力^[16]。通过清单制管理进行阶段式训练,增强早期康复意识,培养良好康复习惯,让患者体会运动带来的身心舒适,从而改善自理能力。

综上所述,清单制管理模式应用于急性心肌梗死经股动脉行 IABP 治疗患者的早期心脏康复中,以书面清单的形式列出并执行,按照阶段落实,改善了心脏康复措施落实情况,有利于提高 LVEF,降低患者院内卧床并发症的发生率,提高自理能力,具有临床意义,值得推广。

参考文献

- [1] 中国医师协会心力衰竭专业委员会,国家心血管病专家委员会心力衰竭专业委员会,中华心力衰竭和心肌病杂志编辑委员会. 经皮机械循环辅助临床应用及管理中国专家共识[J]. 中华心力衰竭和心肌病杂志,2020,4(3):145-158.
- [2] 王英,辛晨,张婷婷,等. 清单管理在体外膜肺氧合辅助经皮冠状动脉介入治疗患者围术期中的应用[J]. 全科护理,2023,21(19):2657-2661.
- [3] AL-ANI M A, SNIPES G, PARKER A M, et al. A case of ultra-prolonged intra-aortic balloon pump support via sheathless femoral access[J]. Eur Heart J Case Rep, 2023, 7(8): ytd394.
- [4] 韩汝宁,李秀川,赵士兵,等. ICU 患者早期康复

方案的构建及应用研究[J]. 中华护理杂志,2020,55(1):8-15.

- [5] 焦海旭,何亚菲,林文华. 心脏康复运动对 PCI 术后患者病情及预后的影响[J]. 重庆医学,2022,51(5):834-837.
- [6] 曹教育,孙盼盼,欧安平,等. 经皮冠状动脉介入治疗患者心脏康复的清单制管理[J]. 护理学杂志,2022,37(2):1-4.
- [7] 沈琳,孟晓萍,陈晓明,等. 心脏康复护理专家共识[J]. 中华护理杂志,2022,57(16):1937-1941.
- [8] TORNERO-QUINONES I, SAEZ-PADILLA J, ESPINA DIAZ A, et al. Functional ability, frailty and risk of falls in the elderly: relations with autonomy in daily living[J]. Int J Environ Res Public Health,2020,17(3):1006-1007.
- [9] NGAAGE D L, MITCHELL N, DEAN A, et al. A randomised controlled, feasibility study to establish the acceptability of early outpatient review and early cardiac rehabilitation compared to standard practice after cardiac surgery and viability of a future large-scale trial (FARSTER)[J]. Pilot Feasibility Stud,2023,9(1):79.
- [10] 高逸凡,胡荣,张瀛月,等. 急性心肌梗死患者的院内早期心脏康复新进展[J]. 中国介入心脏病学杂志,2023,31(7):541-546.
- [11] 郭孙升,徐建华,薛桐. 早期心脏康复在急性冠脉综合征患者 PCI 术后护理中的应用研究进展[J]. 护理研究,2023,37(10):1778-1782.
- [12] 徐晓蓉,平鹏娜,王欣,等. 应用心力衰竭清单对慢性心力衰竭患者进行社区管理的效果研究[J]. 中国全科医学,2020,23(2):141-146.
- [13] 杨珍珍,胥娜,郑文媛,等. 体外膜肺氧合患者早期心脏康复的临床获益[J]. 中国介入心脏病学杂志,2023,31(7):521-525.
- [14] 赵凯丽,韦桂源. “互联网+健康教练技术”在冠心病患者居家心脏康复中的研究进展[J]. 重庆医学,2024,53(11):1737-1741.
- [15] CAI T, LI H. Study on nursing effect of early cardiac rehabilitation in patients with acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention[J]. Minerva Pediatr,2023,75(5):766-768.
- [16] 彭莹,涂惠,熊晓云,等. 下肢被动运动在急性心肌梗死患者 PCI 术后早期康复中的应用[J]. 护理研究,2022,36(6):1083-1086.