

早期护理干预对心血管疾病患者康复周期缩短的影响因素分析

南燕

(西安交通大学第一附属医院 陕西省西安市 710061)

【摘要】目的：探索早期护理干预在缩短心血管疾病患者康复周期中的作用及相关影响因素。方法：研究对象为2022年4月至2024年4月期间在我院接受治疗的100例心血管疾病患者，根据随机数字表法分为基础组和实验组，每组50例。基础组接受常规护理，实验组则在此基础上实施系统的早期护理干预。通过对重要临床指标进行统计学分析，探讨两组在护理效果上的差异性。结果：实验组干预后，LVEF显著提高，NT-proBNP水平大幅下降，HRV参数改善，6MWD显著增加，CRP水平明显降低，各指标间差异具有统计学意义 ($P<0.01$)。结果证实早期护理干预显著改善患者心功能、自主神经调节能力、运动耐力及炎症状态，为缩短康复周期提供了明确依据。结论：早期护理干预改善了心血管疾病患者的心功能、自主神经调节能力和运动耐力，明显降低了心脏压力负荷和炎症状态，在缩短康复周期方面表现出卓越的效果。此护理模式通过精准聚焦关键指标，为患者提供了科学、系统的支持，体现出护理干预在现代医学康复体系中的重要价值。

【关键词】早期护理干预；心血管疾病；康复周期缩短；影响因素

Analysis of factors influencing early nursing intervention on the shortening of rehabilitation cycle in patients with cardiovascular disease

Nan Yan

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

[Abstract] Objective: To explore the role and related influencing factors of early nursing intervention in shortening the rehabilitation cycle of patients with cardiovascular disease. Methods: The study subjects were 100 patients with cardiovascular disease treated in our hospital from April 2022 to April 2024, divided into basic and experimental groups according to the random number table, 50 patients in each group. The basic group received routine care, and the experimental group implemented a systematic early care intervention on this basis. The statistical analysis of important clinical indicators explored the difference in nursing effect between the two groups. Results: After the intervention in the experimental group, LVEF increased significantly, NT-proBNP level decreased significantly, HRV parameters improved, 6 MWD increased significantly, CRP level significantly decreased, and the difference between the indicators was statistically significant ($P<0.01$). The results confirmed that the early nursing intervention significantly improved the cardiac function, autonomic nerve modulation ability, exercise endurance and inflammation status, which provided a clear basis for shortening the rehabilitation cycle. Conclusion: Early nursing intervention improved cardiac function, autonomic neuromodulation ability and exercise endurance in patients with cardiovascular disease, significantly reduced cardiac pressure load and inflammatory status, and showed excellent results in shortening the rehabilitation cycle. This nursing mode provides scientific and systematic support for patients by accurately focusing on key indicators, reflecting the important value of nursing intervention in the modern medical rehabilitation system.

[Key words] early nursing intervention; cardiovascular disease; shortened rehabilitation cycle; influencing factors

心血管疾病在全球范围内仍是威胁生命和健康的主要因素，其长期的康复周期往往给患者带来巨大的身体、心理和经济压力，如何在这一复杂过程中有效缩短康复时间同时保证疗效的最大化，是临床医疗和护理领域面临的迫切问题。近年来，随着医学模式的转变，护理干预从传统的辅助角色逐渐走向主动引领，以患者为中心的护理理念日益被重视^[1]。早期干预作为一种具有前瞻性和整合性的护理策略，可以改善患者的生理状态，还能在心理支持和功能恢复方面起到积极作用。然而，目前对早期护理干预的作用机制研究仍有不足，尤其是在具体指标上的干预效果尚缺乏系统性分析，这成为影响护理模式优化的重要障碍。基于此，本研究聚焦心血管疾病患者的核心康复指标，通过对早期护理干预效果的多维度评估，力求揭示其在缩短康复周期中的潜在价值，并为未来护理实践提供新的理论支撑和实践路径。

1 资料与方法

1.1 资料

本研究对象为2022年4月至2024年4月期间在我院心血管内科住院的患者，纳入标准包括年龄在45~75岁之间、明确诊断为心血管疾病、首次发病且具备一定康复能力、临床资料完整。排除标准为合并严重肝肾功能障碍、晚期恶性肿瘤或精神障碍者，以及对干预方案存在依从性不足的患者。最终共纳入100例患者，依据随机数字表法分为基础组和实验组，各50例。两组在性别、年龄、病程及病情严重程度等一般资料上的组间对比无统计学差异 ($P>0.05$)。

患者的一般资料统计如下表所示：

表1 患者一般资料统计表

项目	基础组 (n=50)	实验组 (n=50)	χ^2/t	P
性别 (男/女)	28/22	30/20	0.167	0.683
年龄 (岁)	60.2 ± 8.7	61.5 ± 9.1	0.728	0.468
病程 (年)	4.7 ± 2.1	4.8 ± 2.3	0.217	0.829
基础病 (高血压/糖尿病等)	35/15	37/13	0.222	0.638
LVEF (%)	52.8 ± 3.9	53.1 ± 4.2	0.355	0.724

1.2 方法

1.2.1 基础组

基础组采用常规护理措施,包括日常生命体征监测、用药指导、饮食建议及常规的健康教育^[2]。这种模式以满足基本医疗需求为主,较少关注个性化干预策略,护理流程相对标准化。

1.2.2 实验组

实验组在常规护理基础上实施早期护理干预,具体措施包括:

(1) 个体化康复评估:结合患者病情,制定个性化护理方案,涵盖心理支持、营养指导及运动康复建议^[3]。由专职护理团队每周复评一次,动态调整方案。

(2) 心理干预:针对患者的焦虑、抑郁情绪,开展定期心理疏导^[4],配合放松训练,以提高心理康复水平。

(3) 运动康复:根据患者的心功能状态制定渐进式运动计划,包括床旁活动、轻度有氧运动及循序渐进的步行训练,每日监测运动耐力并记录指标变化。

(4) 炎症管理与风险控制:在CRP及NT-proBNP水平监测基础上,通过精准用药干预炎症反应,结合护理措施控制感染等并发症的发生风险^[5]。

(5) 健康教育:增强患者及家属的疾病认知,重点讲解干预措施的必要性及家庭护理中的注意事项,培养患者自

我管理能力^[6]。

1.3 观察指标

① 左室射血分数 (LVEF):动态监测患者心功能变化;② NT-proBNP 水平:评估心脏压力负荷改善情况;③ 心率变异性 (HRV):观察自主神经功能恢复程度;④ 6分钟步行距离 (6MWD):反映运动耐力的提升;⑤ C反应蛋白 (CRP) 水平:评价炎症状态的变化趋势。

1.4 统计学方法

所有数据采用SPSS 25.0软件进行分析。计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义的判断标准。

2 结果

2.1 左室射血分数 (LVEF) 比较

实验组患者的LVEF在干预6周和12周后均显著高于基础组,提升幅度更大,表明早期护理干预能够有效改善心功能,显著加速心脏泵血能力的恢复,数据差异具统计学意义。

表2-1 左室射血分数 (LVEF) 比较

时间点	基础组 (n=50) LVEF (% , $\bar{x} \pm s$)	实验组 (n=50) LVEF (% , $\bar{x} \pm s$)	t	P
干预前	52.8 ± 3.9	53.1 ± 4.2	0.355	0.724
干预6周后	55.7 ± 4.3	58.3 ± 4.5	3.060	0.003
干预12周后	57.9 ± 4.5	61.4 ± 4.7	3.912	0.000

2.2 NT-proBNP 水平比较

干预后,实验组NT-proBNP水平显著降低,降幅优于

基础组,说明实验组患者的心脏压力负荷得到更充分的缓解,心衰指标明显改善,干预效果在统计学上具有显著性。

表2-2 NT-proBNP 水平比较

时间点	基础组 (n=50) NT-proBNP (pg/mL, $\bar{x} \pm s$)	实验组 (n=50) NT-proBNP (pg/mL, $\bar{x} \pm s$)	t	P
干预前	685.3 ± 105.7	682.7 ± 110.4	0.111	0.912
干预6周后	610.4 ± 98.2	503.7 ± 90.5	5.318	0.000
干预12周后	540.8 ± 89.3	476.2 ± 95.3	3.392	0.001

2.3 心率变异性 (HRV) 比较

实验组HRV参数SDNN和RMSSD在干预12周后均优

于基础组,展现了更佳的自主神经功能调节能力恢复,提示早期护理干预能在神经功能平衡上发挥显著作用。

表2-3 心率变异性 (HRV) 比较

时间点	基础组 (n=50, $\bar{x} \pm s$)	实验组 (n=50, $\bar{x} \pm s$)	t	P
干预前 SDNN (ms)	97.5 ± 11.6	98.6 ± 9.8	0.482	0.631
干预12周后 SDNN	106.3 ± 10.5	115.7 ± 12.3	4.110	0.000
干预前 RMSSD (ms)	25.4 ± 3.7	26.1 ± 3.9	0.931	0.354
干预12周后 RMSSD	30.7 ± 4.1	36.2 ± 4.5	6.324	0.000



2.4 6 分钟步行距离（6MWD）比较
实验组患者的 6MWD 在干预后大幅提升，显著高于基础组，运动耐力改善效果更加突出，充分体现了早期护理干

预对患者身体机能恢复的积极作用，数据对比具有统计学意义。

表 2-4 6 分钟步行距离（6MWD）比较

时间点	基础组（n=50）6MWD（m， $\bar{x} \pm s$ ）	实验组（n=50）6MWD（m， $\bar{x} \pm s$ ）	t	P
干预前	412.5 ± 38.7	410.7 ± 36.5	0.229	0.819
干预 6 周后	435.3 ± 39.2	467.5 ± 40.3	4.181	0.000
干预 12 周后	453.6 ± 40.1	475.4 ± 40.7	2.559	0.012

2.5 C 反应蛋白（CRP）水平比较
实验组干预后 CRP 水平显著降低，炎症控制效果优于基础组，显示早期护理干预在减少系统性炎症反应方面的优势，为改善患者全身康复状态提供了强有力支持。

表 2-5 C 反应蛋白（CRP）水平比较

时间点	基础组（n=50）CRP（mg/L， $\bar{x} \pm s$ ）	实验组（n=50）CRP（mg/L， $\bar{x} \pm s$ ）	t	P
干预前	4.3 ± 0.8	4.1 ± 0.7	1.320	0.190
干预 6 周后	3.7 ± 0.7	2.9 ± 0.6	5.740	0.000
干预 12 周后	3.4 ± 0.6	2.8 ± 0.6	4.869	0.000

3 讨论

心血管疾病患者的康复周期长、过程复杂，既涉及心功能的恢复，也包括心理状态、体能及炎症水平的改善^[7]。本研究通过系统的早期护理干预，观察五项核心指标的变化，验证了这一模式在缩短患者康复周期中的有效性，同时为未来的护理优化提供了有力支持。结果显示，实验组患者的 LVEF 显著提高，反映了早期干预对心功能恢复的促进作用。这一结果与已有研究一致，表明个体化护理方案的制定，尤其是运动康复计划的实施，可以有效增强心脏泵血能力。与此相对，基础组虽然在常规护理下也有一定改善，但提升幅度明显不足，这提示我们，仅依赖传统护理难以满足复杂心血管疾病康复需求，早期干预的精准性和主动性至关重要。NT-proBNP 水平的显著下降进一步佐证了早期护理干预的优越性。这一指标不仅是心衰的标志物，也是心脏压力负荷的敏感反映。实验组患者在短期内显现出的显著改善，表明系统干预有效缓解了心脏压力，与同类研究的结果一致，强调了监测和针对性处理患者病理生理变化的重要性。然而，需要反思的是，不同患者对干预的响应可能存在差异，未来需进一步细化干预方案的个体化特征。HRV 参数的改善在实验组表现突出，提示自主神经功能的调节在早期干预中发

挥了关键作用。通过心理疏导和放松训练，有效减轻了患者的心理压力，而运动康复也显著增强了神经调节的灵活性。相较而言，基础组患者在这一指标上的提升有限，说明缺乏系统干预会导致神经功能恢复滞后。这一发现启示我们，护理干预不能局限于生理层面，还需在心理和神经功能恢复上投入更多资源。6MWD 结果显示实验组患者的运动耐力显著提升，体现了循序渐进的运动计划对康复的核心意义，这一结果不仅反映了心肺功能的恢复，也间接说明了体能改善对整体康复进程的积极作用。同类研究亦证实，运动干预是促进心血管疾病康复的不可或缺部分，但需要注意运动强度的个体适配性，避免过度训练引发潜在风险。CRP 水平的下降验证了早期护理干预在炎症管理中的效果。心血管疾病的炎症状态与康复密切相关，实验组患者在干预后表现出的炎症减轻，进一步证明系统性护理措施在多维度改善患者病情中的重要性，这一发现为整合护理与药物干预提供了方向，但仍需在未来研究中深入探索干预机制的具体环节。

综上所述，本研究充分证明了早期护理干预在心血管疾病患者康复中的重要作用，显著改善核心生理指标，还在心理、运动及炎症调控上展现出独特优势。未来的研究和实践应进一步优化干预模式，关注个体化需求，推动护理质量和效率的全面提升。

参考文献：

[1]冯慧萍.早期康复护理干预对老年心血管疾病患者的护理效果分析[J].中文科技期刊数据库（全文版）医药卫生，2021（4）：155-155.
[2]罗梅.早期康复护理在老年心血管病护理中的应用效果[J].中西医结合心血管病电子杂志，2022（23）：113-116.
[3]崔忠会，刘彭彭.全过程护理干预对心血管疾病患者术后的影响分析[J].中西医结合心血管病电子杂志，2022（12）：119-120.
[4]李青，李晓燕.早期康复护理对心血管内科护理不安全因素的影响分析[J].婚育与健康，2023（23）：154-156.
[5]蔡爱宁.早期康复护理对老年心血管病患者生活质量及护理满意度的影响研究[J].剧影月报，2021，3（7）：237.
[6]程春琳.早期康复护理对老年心血管疾病患者的护理效果[J].中文科技期刊数据库（全文版）医药卫生，2022（2）：4.
[7]姬美龄.早期康复护理在老年心血管疾病护理中应用的效果评价[J].中文科技期刊数据库（全文版）医药卫生，2022（7）：3.