

## 运动康复护理在老年慢性心力衰竭患者中的应用效果研究

谈 燕

上海中医药大学附属曙光医院 上海

【摘要】目的 探讨系统化运动康复护理对老年慢性心力衰竭患者中的应用效果分析；方法 抽样法选择 2024 年 1 月—2025 年 7 月在我院确诊并住院治疗的老年慢性心力衰竭患者 46 例作为研究对象，随机法将 46 例患者分为观察组和对照组，每组 23 例，对照组患者给予常规药物治疗及一般护理，观察组在常规护理的基础上实施个体化运动康复护理，为期 12 周。比较两组干预前后左心室射血分数、N 端 B 型利钠肽前体、6 分钟步行试验成绩及明尼苏达心力衰竭生活质量问卷评分；结果 干预后观察组左心室射血分数显著高于对照组，N 端 B 型利钠肽前体明显低于对照组，6 分钟步行试验成绩及明尼苏达心力衰竭生活质量问卷评分均优于对照组 ( $P<0.05$ )；结论 系统化运动康复护理可有效改善老年慢性心力衰竭患者的心功能、提升运动耐力并提高生活质量，具有推广价值。

【关键词】运动康复护理；慢性心力衰竭；老年患者；心功能；生活质量

【收稿日期】2025 年 9 月 12 日

【出刊日期】2025 年 10 月 9 日

【DOI】10.12208/j.cn.20250504

### Research on the application effect of systematic exercise rehabilitation nursing in elderly patients with chronic heart failure

Yan Tan

Affiliated Shuguang Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai

【Abstract】Objective To explore the application effect of systematic exercise rehabilitation nursing for elderly patients with chronic heart failure. Methods A total of 46 elderly patients diagnosed and hospitalized at our hospital from January 2024 to July 2025 were selected through sampling. The 46 patients were randomly divided into an observation group (23 cases) and a control group (23 cases). The control group received conventional drug therapy and general nursing care, while the observation group received individualized exercise rehabilitation nursing based on routine care for 12 weeks. Comparison of left ventricular ejection fraction, N-terminal B-type natriuretic peptide (NTN- $\beta$ ), 6-minute walk test performance, and Minnesota Heart Failure Quality of Life Questionnaire (MHHQ) scores before and after intervention. Results After intervention, the observation group showed significantly higher left ventricular ejection fraction and lower NTN- $\beta$  levels compared to the control group. Both the 6-minute walk test performance and MHHQ scores were also superior to those of the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion Systematic exercise rehabilitation nursing can effectively improve cardiac function, enhance exercise endurance, and improve quality of life in elderly patients with chronic heart failure, demonstrating broad applicability.

【Keywords】Exercise rehabilitation nursing; Chronic heart failure; Elderly patients; Cardiac function; Quality of life

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

目的抽样法选择 2024 年 1 月—2025 年 7 月在我院心内科住院并确诊为慢性心力衰竭的老年患者 46 例患者作为研究对象。

纳入标准：年龄 $\geq 65$ 岁；符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南（2023 版）》中稳定期慢性心力衰竭的诊断标准；NYHA 心功能分级为 II~III 级；临床病情稳定，生命体征平稳，可耐受低至中等强度运动；患者及家属知情同意并签署研究知情同意书。

作者简介：谈燕（1983-）女，汉族，上海人，本科，职位：护士，研究方向：心血管疾病的康复护理。

排除标准：急性心力衰竭或近期（1 个月内）急性加重；严重心律失常或血流动力学不稳定；合并严重肝、肾功能不全或恶性肿瘤；认知功能障碍、精神疾病或无

法配合康复训练；近期参加过系统化心脏康复计划。根据研究对象的性别、病程等进行最大差异化选样，样本量以资料饱和为准，最终纳入 46 名，一般资料见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	男性	女性	年龄	病程	NYHAII级	NYHAIII级	合并高血压	合并冠心病
观察组	23	12	11	73.2±4.9	6.8±2.1	13	10	15	14
对照组	23	13	10	72.7±5.1	6.5±2.4	14	9	16	13
$t/\chi^2$	-	0.09	-	0.36	0.45	0.09	0.09	0.09	0.09
$P$	-	0.763	-	0.721	0.655	0.763	0.763	0.763	0.763

### 1.2 护理方法

对照组患者接受常规药物治疗，包括依指南推荐使用的血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素II受体拮抗剂、 $\beta$ 受体阻滞剂、利尿剂等，同时配合一般护理措施。一般护理内容包括健康宣教、病情观察、用药指导、低盐低脂饮食指导以及生活习惯干预等。

观察组在对照组基础上实施系统化运动康复护理干预，具体措施如下：①护理人员在患者入院后进行全面评估，包括病情稳定程度、NYHA 心功能分级、6 分钟步行试验成绩、静息心率与血压等指标，结合患者既往运动习惯制定个体化运动方案；②患者在病情稳定后开展低至中等强度有氧训练，以步行、固定功率车运动为主，每次 20~30 分钟，每周 3~5 次，运动强度控制在最大心率的 50%~70%范围；③选用轻重哑铃或弹力带进行上下肢肌群力量训练，负荷为患者最大肌力的 30%~40%，每次完成 2 组，每组 10~15 次，频率为每周 2~3 次；④每日进行缩唇呼吸及腹式呼吸各 2 次，每次 10 分钟；⑤训练过程中由护理人员监测患者心率、血压、血氧饱和度及主观疲劳评分，出现胸闷、心悸或呼吸困难等情况时立即停止训练，并进行相应处理；⑥通过沟通、正向鼓励和同伴交流增强患者参与康复训练的主动性与持续性。

### 1.3 观察指标

心功能指标：采用超声心动图测量左心室射血分数（LVEF），使用化学发光法检测 N 端 B 型利钠肽前体（NT-proBNP）水平，检测时间分别为干预前及干预

12 周后。

运动耐力：通过 6 分钟步行试验（6MWT）评估患者在规定时间内最大步行距离，记录干预前及干预后成绩。

生活质量：采用明尼苏达心力衰竭生活质量问卷（Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire, MLHFQ）进行评估，问卷总分越高表示生活质量越差，干预前及干预后各评估一次。

### 1.4 统计学方法

研究数据使用 SPSS 26.0 软件分析，计量资料以均数±标准差表示，组间比较采用独立样本  $t$  检验，组内前后比较采用配对  $t$  检验；计数资料以例数和百分比表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验， $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前后心功能指标比较

两组患者在干预 12 周后，观察组的心功能指标较对照组提升幅度更大（ $P<0.001$ ）；NT-proBNP 下降幅度显著高于对照组（ $P=0.002$ ）。

### 2.2 两组患者干预前后 6MWT 距离比较

干预前两组患者 6MWT 距离差异不显著（ $P=0.812$ ），干预后观察组 6MWT 距离显著高于对照组（ $P=0.004$ ）。

### 2.3 两组患者干预前后生活质量评分比

干预 12 周后，观察组评分显著下降且低于对照组（ $P=0.001$ ）。

表 2 两组患者干预前后心功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	干预前 LVEF (%)	干预后 LVEF	干预前 NT-proBNP	干预后 NT-proBNP
观察组	41.25±4.28	49.87±4.12	1980.4±532.1	1246.7±410.5
对照组	40.92±4.15	44.36±4.05	2015.2±548.3	1628.3±452.6
$t$ 值	0.31	4.54	0.24	3.28
$P$ 值	0.756	<0.001	0.813	0.002

表 3 两组患者干预前后 6MWT 距离比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	病例数	6MWT (m) 干预前	6MWT (m) 干预后
观察组	23	305.4±48.2	376.2±51.6
对照组	23	308.7±50.1	338.4±49.7
<i>t</i> 值	-	0.24	3.09
<i>P</i> 值	-	0.812	0.004

表 4 两组患者干预前后生活质量评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	病例数	干预前评分	干预后评分
观察组	23	58.3±8.9	41.6±7.5
对照组	23	57.9±9.2	49.8±8.3
<i>t</i> 值	-	0.12	3.56
<i>P</i> 值	-	0.903	0.001

### 3 讨论

慢性心力衰竭(CHF)是老年人群中常见且严重影响生活质量的终末期心血管综合征,长期的心室重构、心肌收缩力下降以及神经内分泌过度激活,导致机体处于高循环负荷和低灌注状态,逐渐形成恶性循环。老年患者因合并基础疾病多、代谢储备低、运动耐力差,更易出现反复住院和功能衰退,严重时可能影响预期寿命。在临床护理实践中,如何在药物治疗基础上,通过非药物手段改善心功能、提升运动耐力和生活质量,一直是心脏康复领域关注的重点。

以往的护理模式多强调限制活动、降低心脏负荷,这在急性失代偿期具有一定意义,但长期静养会造成骨骼肌萎缩、心肺耐力下降及自主生活能力减退,不利于患者的功能恢复。国内研究表明,在慢性心衰稳定期实施科学、渐进的运动康复干预,不仅能够提高心脏泵血功能,还能改善骨骼肌氧化代谢能力、促进外周血管重塑、降低神经内分泌异常活性。美国心脏协会(AHA)和欧洲心脏病学会(ESC)指南均将运动康复列为慢性心衰管理的核心组成部分,强调应在病情稳定、生命体征平稳的前提下,开展有计划的康复训练,并配合个体化监测和护理指导。

本研究结果显示,观察组患者在实施为期 12 周的运动康复护理后,LVEF 显著提高,NT-proBNP 水平显著下降,6MWT 距离增加幅度明显高于对照组,且 MLHFQ 评分下降幅度更大,相关研究指出,持续 12 周的中等强度有氧训练可显著改善 NYHA II~III 级心衰患者的心功能和运动能力,机制可能包括:有氧训练可增加心肌收缩蛋白的表达,提高心肌收缩效率;规律运动促进冠脉微循环建立,提高心肌供氧能力;阻力训

练增强骨骼肌力量,改善外周循环阻力,减轻心脏前后负荷。

在运动耐力改善方面,本研究观察组 6MWT 提升幅度较大,提示运动康复护理能够有效延缓患者在日常活动中的疲劳出现时间,提高体力耐受性。研究表明,6MWT 距离增加超过 50 m 通常提示患者运动能力和心肺储备有临床意义的改善。运动康复通过反复训练呼吸肌和骨骼肌,可增强氧利用效率,并改善代谢性乳酸积聚,从而提高患者的耐力水平。合理的运动强度控制和安全监测能够降低运动相关的不良事件风险,提高患者长期坚持康复的依从性。

心衰患者生活质量的下降不仅源于体力限制,还与长期病痛、焦虑抑郁情绪密切相关,本研究中,观察组 MLHFQ 评分显著下降,说明患者在体力、症状及情绪方面均有改善。运动康复护理通过多渠道健康教育、心理疏导和鼓励参与康复活动,增强了患者的自我效能感和疾病管理能力。已有研究指出,心理社会因素的改善可间接促进运动依从性和生活质量的持续提升。

从安全性角度看,本研究未见运动相关严重不良事件发生,这与在康复实施过程中严格遵循循证护理流程密切相关。护理团队在运动前进行全面评估,结合 6MWT 成绩、心功能分级及合并症情况制定个体化运动处方,并在训练中实时监测心率、血压和血氧饱和度。出现心悸、胸闷、血压显著波动等情况时及时调整或暂停运动,有助于避免急性心衰或心律失常等风险。

本研究的干预效果不仅体现在短期心功能改善,还可能对患者长期预后产生积极影响。坚持科学运动康复的慢性心衰患者在再入院率、死亡率方面均低于

未进行康复训练者,这提示我们,运动康复护理不应被视为短期辅助治疗,而应作为贯穿患者全病程管理的重要环节。

综上所述,系统化运动康复护理能够显著改善老年慢性心力衰竭患者的心功能、提高运动耐力并提升生活质量,且安全可行。通过科学评估、个体化处方、安全监测与心理支持相结合的护理模式,不仅能够弥补传统静养护理的不足,还能为患者提供全程、综合、可持续的康复路径。鉴于其在临床中的显著疗效与可行性,建议将运动康复护理纳入老年心衰患者的常规管理流程,并在实施中重视个体差异与长期随访,以进一步提升临床获益。

#### 4 结论

老年慢性心力衰竭患者在疾病长期进展过程中,往往同时面临心功能衰退、运动耐力下降和生活质量减退等多重困境。将系统化运动康复护理融入常规药物治疗与基础护理的综合方案中,不仅能够通过改善心脏泵血功能和外周循环来减轻心衰负担,还可以借助有氧与阻力训练增强骨骼肌代谢能力和呼吸功能,从而提升患者的运动耐力与日常生活自理水平。运动康复护理在实施过程中强调个体化评估、安全监测与心理干预的有机结合,使患者在身体功能改善的同时获得自我效能感和社会参与度的提升,这种多维度的获益对于延缓疾病进展、降低再住院风险和改善长期预后具有重要意义,因此,将来在老年慢性心衰管理中,应将运动康复护理视为核心干预环节,并在循证基础上不断优化其实施策略,以实现患者功能恢复与生活质量提升的双重目标。

#### 参考文献

- [1] 汪晴煜.基于运动的心脏康复护理在老年慢性心力衰竭患者中的应用效果研究[J/OL].中文科技期刊数据库(文

摘版)医药卫生,2025(4)[2025-04-21].

- [2] 田雪艳,孟祥旭.自我效能辅助运动康复护理在慢性心力衰竭患者中的应用效果[J].中国民康医学,2025,37(13):166-169.
- [3] 梁倩,汪晓丽,刘梦琪,等.多组分运动护理干预在老年慢性心力衰竭合并衰弱患者中的应用[J].中华护理杂志,2023,58(23):2821-2828.
- [4] 王雨琪,邹莺,吕磊,等.基于健康行为改变整合理论的老年慢性心力衰竭患者居家营养管理体验的质性研究[J].医学研究与战创伤救治,2025,38(04):416-419.
- [5] 李春华,占凤,齐玉波.整体干预模式下阶段性综合运动训练方案在老年慢性心力衰竭患者中的应用[J].中国老年学杂志,2023,43(13):3082-3085.
- [6] 武文娟.运动康复护理用于慢性心力衰竭患者的分析——评《慢性心力衰竭心脏康复》[J].世界中医药,2024,19(04):10002-10002.
- [7] 祝海香,韩小雪,冯燕,等.老年慢性心力衰竭患者医疗照护方案的构建及应用研究[J].中华护理杂志,2024,59(24):2949-2956.
- [8] 严莉,李筠,耿丽,等.多学科合作团队延续护理在慢性心力衰竭易损期患者中的应用及效果评价[J].中国护理管理,2019,19(12):1865-1872.
- [9] 谢静.奥塔戈运动训练联合萧氏双C护理模式在老年脑梗死偏瘫患者中的应用效果研究[J].中国全科医学,2019,22(11):1364-1368+1371.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS