

# 护理主导的容量平衡管理方案联合体重监测与症状评分在心衰患者中的应用效果及对预后的影响

柯玉涵

新疆医科大学第一附属医院昌吉分院冠心病二科, 新疆 昌吉

收稿日期: 2026年4月7日; 录用日期: 2026年4月28日; 发布日期: 2026年5月9日

## 摘要

目的: 探讨护理主导的容量平衡管理方案联合体重监测与症状评分在心力衰竭患者中的应用效果及对预后的影响。方法: 本研究共选择出98例心力衰竭患者, 均于2025年1月~2025年12月期间在本院接受治疗的患者。随机分为2组, 各49例。对照组采用常规护理, 观察组实施护理主导的容量平衡管理方案联合体重监测与症状评分干预。对两组的干预作用进行对比分析。结果: 干预后, 观察组自我管理评分高于对照组; 心功能优于对照组; 再住院率与死亡率均低于对照组,  $P$ 均  $< 0.05$ 。结论: 该联合护理方案可有效提升心衰患者自我管理能力, 改善心功能, 降低不良预后风险, 值得临床推广应用。

## 关键词

心力衰竭, 容量平衡管理, 体重监测, 症状评分, 预后

# The Effectiveness of a Nursing-Directed Volume Balance Management Protocol Combined with Weight Monitoring and Symptom Scoring in Heart Failure Patients and Its Impact on Prognosis

Yuhan Ke

Department of Coronary Heart Disease II, Changji Branch, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Changji Xinjiang

## Abstract

**Objective:** This paper aims to explore the application effect and prognostic impact of a nursing-led fluid balance management program combined with weight monitoring and symptom scoring in patients with heart failure. **Methods:** A total of 98 heart failure patients treated in our hospital from January 2025 to December 2025 were selected and randomly divided into two groups (49 cases each). The control group received routine nursing care, while the observation group underwent the nursing-led fluid balance management program combined with weight monitoring and symptom scoring intervention. The intervention effects of the two groups were compared and analyzed. **Results:** After intervention, the observation group exhibited higher self-management scores than the control group; better cardiac function; and lower rates of readmission and mortality, with all  $P$ -values  $< 0.05$ . **Conclusion:** This combined nursing approach effectively enhances self-management abilities, improves cardiac function, and reduces the risk of adverse outcomes in heart failure patients, making it worthy of clinical promotion and application.

## Keywords

Heart Failure, Volume Balance Management, Weight Monitoring, Symptom Scoring, Prognosis

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 引言

心力衰竭是一种常见的心血管疾病，其发病率高，病程长，预后差，对病人的身体和生活质量造成了极大的危害[1]。在临床上，除了常规的药物之外，对疾病进行科学、有效的护理是控制疾病进展和改善预后的关键。容积负荷过大是心衰患者病情加重和复发的重要原因，维持容积稳态是阻止心衰进展的关键[2]。

目前，常规护理多聚焦于基础病情监测与用药指导，缺乏针对容量平衡的系统性、个性化管理方案。体重监测与症状评分是评估心衰患者容量状态的简便、有效手段，但其单独应用时干预价值有限。本研究结合临床护理实践，构建护理主导的容量平衡管理方案，联合体重监测与症状评分应用于心衰患者护理，探讨其对患者自我管理能力和心功能及预后的影响，旨在为市级二级医院心衰护理提供更具实用性的实践方案。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

本研究共选择出 98 例心力衰竭患者，均于 2025 年 1 月~2025 年 12 月期间在本院接受治疗的患者。随机分为 2 组，各 49 例。两组一般资料比较， $P > 0.05$ ，具有可比性。

### 2.2. 纳入及排除标准

纳入标准：1) 符合心衰的诊断标准[3]；2) 具有清醒的头脑，能够很好地合作进行各种评价和治疗；3) 签署知情同意书。

排除标准：1) 合并有重度肝、肾损害；2) 存在精神疾病或认知障碍者；3) 合并其他严重慢性疾病且可能影响研究结果者；4) 中途退出研究者。

### 2.3. 方法

对照组采用常规护理。包括：对病人入院后的健康状况进行综合评价，对心衰的认识；指导病人合理用药，并告诉病人用药的剂量、时间和注意事项；每天监测病人的生命体征，心率和呼吸；给予基本的保健教育，如饮食，锻炼，休息等；术后随访，并根据病情变化对护理计划进行调整。以对照组为基础，进行为期 12 个月的干预。

观察组实施护理主导的容量平衡管理方案联合体重监测与症状评分干预：1) 组建专业化护理团队：由心内科护士长、主管护师及责任护士组成护理团队，团队成员均接受系统的容量平衡管理、体重监测规范、症状评分标准及心衰护理知识培训，考核合格后上岗。2) 容量平衡管理方案制定：结合患者入院时心功能分级、体重、临床症状、并发症及用药情况，个性化制定容量平衡管理目标，明确每日液体摄入量、排出量控制标准。指导患者准确记录 24 小时出入量，包括饮水、进食、输液、排尿、排便、汗液蒸发等，每日汇总并上报责任护士。3) 体重监测规范：每天早晨空腹，排空，便后，穿同样的衣服，用同一电子天平称重，并记录测量结果。设定体重异常预警值，若患者 1 周内体重增加超过 2 kg，立即启动应急干预流程，通知医生并协助调整治疗方案。4) 症状评分管理：采用心衰专用症状评分量表，每日由责任护士对患者进行症状评估，评估内容包括呼吸困难、乏力、水肿、心悸等症状，根据症状严重程度赋予相应分值，记录症状变化趋势。结合体重监测结果与症状评分，综合判断患者容量状态，及时调整护理措施。5) 强化自我管理指导：定期开展心力衰竭专题健康讲座，每月 2 次，每次 60 分钟，系统讲解容量平衡、体重监测、症状识别的重要性及具体方法；一对一指导患者及家属掌握自我护理技能，包括出入量记录技巧、体重测量规范、症状观察要点等；发放图文并茂的健康手册，便于患者随时查阅；建立医患沟通微信群，及时解答患者疑问，提供个性化指导。6) 随访管理：在干预过程中，每个月 1 次，每 3 个月 1 次，对病人的护理依从性，症状的控制，体重的变化等情况进行评价，并对其进行 12 个月的随访。

### 2.4. 观察指标

1) 自我管理能力：采用自我护理能力量表[4]评估，一共有 4 个维度，每一个都是 100 分，得分较高的人的自我管理水平较高。

2) 心功能指标：采用心脏彩超仪测定患者左心室射血分数(LVEF)心肌做功指数(Tei 指数)；取病人肘部前静脉 5 ml，经离心、分离，置-80℃冰箱，ELISA 方法测定血清氨基末端 B 型利钠肽前体(NT-proBNP)水平。

3) 预后指标：对两组患者进行 1 年随访，记录再住院率和死亡率。再住院定义为因心力衰竭症状加重，需住院治疗的情况。

### 2.5. 统计学方法

用 SPSS 26.0 软件对所得数据进行统计学分析，计数资料的记录方式为例数和百分比，通过  $\chi^2$  检验的方法进行分析，计量资料的记录方式为均数和标准差，通过 t 检验的方法进行分析，当  $P < 0.05$  时为在统计学水平上存在差异。

## 3. 结果

### 3.1. 自我管理评分

干预后，观察组自我管理评分优于对照组， $P < 0.05$ 。见表 1。

**Table 1.** Comparison of self-management ability scores between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ , points)**表 1.** 两组自我管理 ability 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	自我概念		自我责任感		自我护理技能		健康知识掌握度	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	73.06 ± 4.76	86.33 ± 5.72	72.71 ± 5.37	86.57 ± 6.23	72.45 ± 4.81	86.47 ± 6.14	72.30 ± 4.77	85.41 ± 6.28
对照组	49	72.83 ± 4.89	79.34 ± 5.78	72.42 ± 5.20	79.17 ± 6.44	72.10 ± 5.07	78.62 ± 6.43	71.96 ± 4.79	77.88 ± 6.21
t 值		0.236	6.034	0.272	5.781	0.351	6.181	0.352	5.968
P 值		0.814	0.000	0.787	0.000	0.727	0.000	0.726	0.000

### 3.2. 心功能指标

干预后, 观察组心功能优于对照组,  $P < 0.05$ 。见表 2。

**Table 2.** Comparison of cardiac function indicators between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )**表 2.** 两组心功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	NT-proBNP (pg/mL)		Tei 指数		LVEF (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	450.17 ± 48.96	358.41 ± 27.81	0.58 ± 0.13	0.31 ± 0.11	47.92 ± 3.75	59.41 ± 5.29
对照组	49	451.32 ± 49.23	395.27 ± 31.68	0.60 ± 0.16	0.46 ± 0.12	47.68 ± 3.89	53.19 ± 4.57
t 值		0.116	6.121	0.679	6.450	0.311	5.918
P 值		0.908	0.000	0.499	0.000	0.757	0.000

### 3.3. 预后指标

1 年后, 18 例患者再次入院, 其中 36.73%, 5 例死亡, 死亡率 10.20%; 对照组 8 例患者再次入院, 再次住院率 16.33%, 无死亡, 死亡率 0.00%。观察组再住院率及死亡率低于对照组,  $P < 0.05$ 。

## 4. 讨论

心力衰竭的临床管理重点在于长期控制容量负荷, 减少急性加重事件, 以此改善患者整体预后[5]。本研究围绕心衰患者护理需求, 实施护理主导的容量平衡管理方案联合体重监测与症状评分干预, 结果显示该模式可有效提升患者自我管理 ability, 改善心功能状态, 降低不良预后风险, 为临床心衰护理提供了可行的实践思路。

自我管理 ability 是维持心衰患者病情长期稳定的关键因素。结果显示, 观察组自我管理 ability 优于对照组, 说明系统化护理干预能够有效提升患者自主健康管理水平。常规护理以基础宣教和被动指导为主, 难以帮助患者建立稳定的自我管理行为。本研究采用的联合干预模式, 通过专业团队指导、个体化技能培训和持续随访督导, 让患者熟练掌握容量监测、体重管理及症状识别等核心技能, 逐步形成主动参与疾病管理的行为习惯。相关研究同样证实, 多维度的健康教育可显著提升心衰患者自我管理 ability, 与本研究结论一致[6]。

心功能指标的变化直接体现护理干预的临床价值。本研究显示, 联合护理方案可有效优化患者心功能相关指标, 核心机制在于该模式实现了容量状态的动态精准管控。体重监测与症状评分可直观反映患者液体潴留情况, 护理人员据此及时调整干预措施, 能够有效减轻心脏负荷, 延缓心肌重构, 改善心脏

舒缩功能。传统护理缺乏连续性的容量状态评估,难以实现早期预警与及时处理。已有研究证实[7],以容量管理为核心的综合护理可改善心衰患者心功能,本研究结果进一步验证了该结论的可靠性。

预后改善是心衰护理的最终目标。本研究显示,观察组再住院率与死亡率均低于对照组,提示该联合管理模式可有效降低不良事件发生风险。通过院内外一体化随访、早期预警与及时干预,可减少因容量负荷异常引发的急性心衰发作,同时提升患者治疗依从性,降低病情反复与恶化的可能。多项临床研究表明[8],规范化容量管理与全程化护理支持可降低心衰患者再住院风险,本研究结果为临床护理实践提供了进一步的证据支持。

本研究虽证实了护理主导的容量平衡管理方案联合体重监测与症状评分干预的临床价值,但仍存在一定局限性。本研究为单中心小样本研究,研究对象均来自我院,存在选择性偏倚,结果外推性有限;随访周期仅12个月,对于心力衰竭这类慢性进展性疾病,短期随访难以全面评估方案对患者远期预后的影响;且未开展不同心功能分级、不同病因患者的亚组分析,也未纳入家庭支持、经济状况等社会因素,无法明确方案的适用差异及各类混杂因素的影响。

综上所述,护理主导的容量平衡管理方案联合体重监测与症状评分干预,能通过系统化指导、精准化容量管控和全程化随访,有效提升心衰患者自我管理能力和自我管理能力,显著改善心功能,降低1年内再住院率与死亡率,减少不良预后风险。该模式操作简便、实用性强,契合临床心衰护理需求,值得推广。

## 参考文献

- [1] 李盼. 格林模式护理在老年慢性心力衰竭患者中的应用效果[J]. 中国民康医学, 2026, 38(3): 160-162.
- [2] 周淑文, 焦玲玲. 基于 ITHBC 理论的容量管理联合循序渐进式康复护理对慢性心力衰竭患者预后的影响[J]. 当代医药论丛, 2026, 24(3): 163-165, 169.
- [3] Zhang, S. (2025) Chinese Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Heart Failure 2024. *Journal of Geriatric Cardiology*, 22, 277-331. <https://doi.org/10.26599/1671-5411.2025.03.002>
- [4] 王红梅, 李贵珍. 无缝隙护理与运动康复护理对心力衰竭患者心功能指标、自我管理能力的影[响][C]//重庆市健康促进与健康教育学会. 临床医学创新与实践学术研讨会论文集(三). 楚雄: 楚雄州中医医院, 2025: 225-228.
- [5] 刘丹, 宋书磊. 正念情绪强化护理结合群组式容量管理对慢性心力衰竭患者依从性及预后的影响[J]. 医学理论与实践, 2025, 38(23): 4074-4077.
- [6] 吴琼芳. 基于多维度健康教育干预对心力衰竭患者自我管理能力及再入院率影响的观察[J]. 心血管病防治知识, 2025, 15(13): 86-89.
- [7] 李亮亮. 基于精细化容量管理的优化护理模式对老年急性心力衰竭患者心功能、容量状态的影响[J]. 医学临床研究, 2025, 42(11): 1990-1993.
- [8] 俞剑东, 郁艳梅, 陈丽华, 等. 多学科协作动态容量管理预防慢性心力衰竭患者非计划再入院的效果分析[J]. 现代临床护理, 2023, 22(3): 15-20.