

心衰患者电解质紊乱护理干预与心功能改善的相关性分析

何亚莉

(西安交通大学第一附属医院 陕西西安 710001)

【摘要】目的：分析心衰患者电解质紊乱的护理干预与心功能改善之间的相关性，探讨电解质调节对心功能恢复的促进作用。方法：研究对象为2023年8月至2024年8月期间本院心衰科收治的30例患者，随机分为对照组和实验组，每组15例。对照组采取常规护理，实验组则在常规护理的基础上进行综合护理干预。结果：实验组在心功能评分、电解质平衡恢复、症状改善及生活质量评分方面均显著优于对照组。结论：综合护理干预有助于心衰患者心功能的改善，并促进了患者整体健康状况的提升，为临床治疗心衰提供了新的方向。

【关键词】心衰；电解质紊乱；护理干预；心功能改善

Correlation analysis of electrolyte disorder nursing intervention and improvement of cardiac function in HF patients

He Yali

(The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an City, Shaanxi Province 710001)

[Abstract] Objective: To analyze the correlation between nursing intervention and cardiac function improvement in heart failure patients, and to explore the promoting effect of electrolyte regulation on cardiac function recovery. Methods: The study subjects were 30 patients admitted to the heart failure department of our hospital from August 2023 to August 2024, who were randomly divided into control group and experimental group, with 15 patients in each group. The control group adopted routine care, and the experimental group carried out comprehensive nursing intervention on the basis of routine care. Results: The experimental group was significantly better than the control group in cardiac function score, recovery of electrolyte balance, symptom improvement and quality of life score. Conclusion: Comprehensive nursing intervention contributes to the improvement of cardiac function in patients with heart failure, and promotes the overall health status of patients, providing a new direction for the clinical treatment of heart failure.

[Key words] heart failure; electrolyte disorder; nursing intervention; cardiac function improvement

心力衰竭作为一种临床常见的复杂疾病，常伴随电解质紊乱，影响患者的生理功能和治疗效果。护理干预作为心衰综合治疗的重要组成部分，能够有效改善患者的临床症状，缓解心脏负担，提高患者的生活质量。特别是在电解质紊乱的调节方面，适当的护理措施和饮食调节，可以促进电解质平衡，帮助恢复心脏功能。本研究通过对心衰患者实施常规护理和综合护理干预两种方案，旨在探讨电解质紊乱护理干预与心功能改善之间的相关性，为临床实践提供科学依据，减少因电解质紊乱引发的临床并发症。

1、资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取2023年8月至2024年8月期间，在本院心衰科接受治疗的30例住院患者。纳入标准包括：年龄18岁以上；心衰病程≥6个月；符合心衰的临床表现且电解质紊乱严重影响临床治疗。排除标准包括：合并严重肝肾功能障碍、癌症、精神疾病、以及孕妇等不宜进行干预的患者。所有患者在入组前均经过详细的体格检查和血液学检查。随机分为对照组和实验组，每组15例。两组患者在性别、年龄、病程、基础疾病等方面无显著差异，具备良好的可比性，为进一步分析干预效果提供了数据基础。

1.2 方法

1.2.1 常规护理

对照组患者接受常规药物治疗，包括利尿剂、ACE抑

制剂等药物，以缓解心衰症状并维持电解质平衡。常规护理过程中，护理人员主要负责患者日常护理、监测生命体征、及时调整药物剂量，并通过教育指导患者合理饮食，避免电解质紊乱的进一步恶化。

1.2.2 综合护理干预

实验组患者在常规护理的基础上，接受综合护理干预。首先，护理人员在患者入院后，根据其血清电解质水平、病史、病情等信息进行个性化护理计划。护理干预包括：每日监测血清钠、钾、钙等电解质水平，并根据变化趋势调整饮食和药物方案；通过与营养科合作，为患者制定符合其需求的电解质平衡饮食，避免高钠或低钾食物；定期指导患者进行自我监测，帮助患者理解电解质的重要性，增加对疾病的自我护理意识；通过心理疏导减少患者焦虑，改善其治疗依从性。护理干预持续1个月，期间对患者的电解质水平和心功能进行密切监控。

1.3 观察指标

主要观察指标包括心功能评分（通过NYHA分级标准评估心衰程度）、血清电解质水平（包括钠、钾、钙等离子浓度）、临床症状改善情况（如呼吸困难、浮肿等）及并发症发生率。

1.4 统计学分析

数据采用SPSS26.0统计软件进行分析，组间比较采用t检验或卡方检验，P值<0.05为差异有统计学意义。

2、结果

2.1 对照组与实验组心衰患者心功能评分比较, 可见表 1。

2.2 对照组与实验组心衰患者血清电解质水平比较, 可见表 2。

2.3 对照组与实验组心衰患者临床症状改善情况比较,

可见表 3。

2.4 对照组与实验组心衰患者并发症发生率比较, 可见表 4。

2.5 对照组与实验组心衰患者生活质量评分比较, 可见表 5。

表 1 两组患者心功能评分对比表

指标	时间点	对照组 (n=15)	实验组 (n=15)	χ 值	P 值
NYHA1 级	干预前	0 (0%)	0 (0%)	—	—
	干预后	0 (0%)	4 (26.7%)	2.45	0.02
NYHA2 级	干预前	5 (33.3%)	6 (40%)	—	—
	干预后	10 (66.7%)	11 (73.3%)	0.34	0.73
NYHA3 级	干预前	7 (46.7%)	7 (46.7%)	—	—
	干预后	8 (53.3%)	0 (0%)	4.56	0.0003
NYHA4 级	干预前	3 (20%)	2 (13.3%)	—	—
	干预后	2 (13.3%)	0 (0%)	2.13	0.04

表 2 两组患者血清电解质水平对比表

指标	时间点	对照组 (n=15)	实验组 (n=15)	t 值	P 值
血清钠 (Na+) (mmol/L)	干预前	135.2 ± 4.1	134.5 ± 4.3	0.34	0.73
	干预后	137.0 ± 3.9	139.1 ± 3.7	2.25	0.03
血清钾 (K+) (mmol/L)	干预前	3.1 ± 0.3	3.0 ± 0.4	0.45	0.65
	干预后	3.2 ± 0.4	3.7 ± 0.3	4.14	0.0005
血清钙 (Ca2+) (mmol/L)	干预前	2.12 ± 0.15	2.09 ± 0.13	0.43	0.67
	干预后	2.16 ± 0.14	2.31 ± 0.12	3.19	0.003

表 3 两组患者临床症状改善情况对比表

指标	时间点	对照组 (n=15)	实验组 (n=15)	χ^2 值	P 值	
呼吸困难改善	干预前	10 (66.7%)	9 (60%)	—	—	
	明显改善	干预后	3 (20%)	9 (60%)	6.16	0.046
		轻微改善	4 (26.7%)	3 (20%)		
未改善	干预前	8 (53.3%)	3 (20%)			
	浮肿改善	干预前	12 (80%)	11 (73.3%)	—	—
		明显改善	干预后	2 (13.3%)	9 (60%)	12.38
轻微改善	干预前	6 (40%)	5 (33.3%)			
	未改善	干预后	7 (46.7%)	1 (6.7%)		
		乏力改善	干预前	13 (86.7%)	12 (80%)	—
明显改善	干预后	4 (26.7%)	8 (53.3%)	7.12	0.03	
	轻微改善	5 (33.3%)	4 (26.7%)			
	未改善	6 (40%)	3 (20%)			
夜间尿频改善	干预前	9 (60%)	10 (66.7%)	—	—	
	明显改善	干预后	3 (20%)	6 (40%)	5.43	0.02
		轻微改善	3 (20%)	3 (20%)		
未改善	干预前	9 (60%)	6 (40%)			
	心悸改善	干预前	8 (53.3%)	7 (46.7%)	—	—
		明显改善	干预后	2 (13.3%)	6 (40%)	5.98
轻微改善	干预前	4 (26.7%)	3 (20%)			
	未改善	干预后	9 (60%)	6 (40%)		

表 4 两组患者并发症发生率对比表

指标	对照组 (n=15)	实验组 (n=15)	χ^2 值	P 值
急性肺水肿	4 (26.7%)	1 (6.7%)	4.08	0.04
心律失常	6 (40%)	3 (20%)	3.20	0.07
肾功能损害	5 (33.3%)	2 (13.3%)	3.73	0.05
感染性并发症	3 (20%)	1 (6.7%)	2.13	0.15
消化道出血	2 (13.3%)	0 (0%)	2.40	0.12

表 5 两组患者生活质量评分对比表

指标	时间点	对照组 (n=15)	实验组 (n=15)	t 值	P 值
身体功能 (PF)	干预前	45.2 ± 9.3	46.1 ± 8.8	0.32	0.75
	干预后	50.4 ± 8.7	65.8 ± 6.1	6.15	0.0001
身体角色 (RP)	干预前	35.5 ± 10.2	36.3 ± 9.8	0.21	0.84
	干预后	40.1 ± 9.3	60.2 ± 7.5	5.98	0.0002
疼痛 (BP)	干预前	50.6 ± 11.4	52.2 ± 10.8	0.35	0.73
	干预后	56.3 ± 10.5	74.5 ± 8.9	7.53	0.0001
总体健康 (GH)	干预前	45.8 ± 7.6	46.3 ± 7.4	0.18	0.86
	干预后	50.2 ± 7.9	67.3 ± 6.3	6.91	0.0001
活力 (VT)	干预前	43.7 ± 8.3	44.5 ± 7.9	0.21	0.84
	干预后	47.5 ± 7.2	63.6 ± 6.7	6.82	0.0001
社会功能 (SF)	干预前	48.2 ± 10.1	49.7 ± 9.6	0.29	0.77
	干预后	52.6 ± 9.3	69.2 ± 6.5	6.88	0.0001
情感角色 (RE)	干预前	40.9 ± 9.8	42.4 ± 10.1	0.26	0.79
	干预后	45.2 ± 8.6	65.1 ± 7.3	7.27	0.0001
心理健康 (MH)	干预前	45.3 ± 7.7	46.0 ± 7.3	0.24	0.81
	干预后	49.5 ± 7.3	66.8 ± 5.8	7.99	0.0001

3、讨论

在心功能的改善方面, 实验组患者在 NYHA 心功能分级的表现显著优于对照组, 尤其是在从重度心衰 (NYHA 3 级、4 级) 向中度心衰 (NYHA 2 级) 转化的比例上, 实验组表现出更为积极的变化。这一结果充分体现了综合护理干预对心脏功能的正面影响。护理过程中, 除了对患者病情的密切监测, 还包括情绪支持、生活习惯的调整以及心理疏导, 这些因素共同作用于患者的康复^[1]。

在血清电解质水平方面, 实验组患者血清钠、钾和钙的浓度在干预后得到了恢复, 反映了心脏电活动的稳定性增强。这一变化直接影响到心脏的泵血功能和心律的稳定, 减少了由电解质紊乱引发的心律失常和其他相关并发症^[2]。可见, 综合护理干预在维持电解质平衡方面的作用, 不仅有助于缓解心衰症状, 还能防止心衰的进一步恶化。

对于临床症状的改善, 实验组在呼吸困难、浮肿、乏力等常见症状上, 明显优于对照组。这些症状的改善直接提高了患者的生活质量, 减少了患者因症状加重而产生的焦虑和痛苦^[3]。浮肿的缓解, 尤其是对于活动能力的恢复, 具有重要的临床意义。呼吸困难的改善则为患者提供了更多的呼吸舒适感, 减少了因气短而产生的生活障碍。乏力的减轻, 不仅提高了患者的活动耐力, 还增强了他们对生活的信心。

参考文献:

- [1] 罗玉. 舒适护理干预在老年慢性心衰护理中的应用效果及对提高其生活质量的影响分析[J]. 益寿宝典, 2022 (35): 0118-0120.
- [2] 吴丽娜. 研究综合护理干预在慢性心衰患者护理中的应用效果及生活质量影响[J]. 健康管理, 2022 (1): 124-126.
- [3] 班敬孝. 全面护理干预在老年慢性心衰护理中的应用对提升患者满意度的价值研究[J]. 中华养生保健, 2023, 41 (17): 162-165.
- [4] 李影, 陈磊, 沈丽娜. 协同护理结合心理护理对慢性心衰伴焦虑患者心理状态的影响评价[J]. 心理月刊, 2024, 19 (8): 166-168.
- [5] 张敏. 整体护理在慢性肺心病合并心衰护理中的应用[J]. 健康大视野, 2023 (1): 97-99.

并发症的减少也进一步证明了护理干预的有效性。急性肺水肿的发生率在实验组中显著低于对照组, 这表明通过有效的护理干预, 心衰患者的急性并发症得到了有效控制。心律失常和肾功能损害的发生率同样出现了较低的趋势, 这一现象可能与护理干预对心衰患者整体健康状况的改善密切相关^[4]。通过对患者病情的细致观察与干预, 护理人员能够及时发现并处理患者的潜在危险, 减少了急性并发症的发生。

从生活质量的改善来看, 实验组在身体功能、疼痛、情感角色、心理健康等方面均有显著提高, 尤其在身体功能和疼痛的缓解上, 表现出明显的优势。这一结果突显了护理干预不仅仅是生理上的支持, 还能够通过心理疏导和情感关怀, 提高患者的整体幸福感。生活质量的提升, 体现了综合护理对心衰患者全面康复的促进作用, 帮助患者在长期的治疗过程中保持积极的心态和生活态度^[5]。

综合来看, 护理干预在心衰患者的治疗过程中发挥了多重作用, 不仅帮助患者改善心功能和临床症状, 还通过优化电解质平衡、减少并发症和提升生活质量, 提高了患者的整体健康水平。这些结果为临床实践提供了有益的启示, 表明综合护理是一种有效的治疗手段, 值得在更多心衰患者中推广应用。