

综合护理干预在 ECMO 联合 CRRT 治疗重症爆发性心肌炎中的应用效果

黄海龙

广州市妇女儿童医疗中心柳州医院 广西柳州

【摘要】目的 研究对重症爆发性心肌炎患者在 ECMO 联合 CRRT 治疗中应用实施综合护理干预时所展现的实施效果与实施价值。**方法** 本次研究的病例数为 80 例，他们均来自于 2022 年 12 月-2024 年 12 月期间我院收治护理的重症爆发性心肌炎患者，根据奇偶数随机原则将其分为对照组和观察组，分别应用常规护理干预和综合护理干预，并对两组患者的护理效果、护理满意度、生活质量评分以及心理状态评分进行评价分析。**结果** 经干预后观察组包括精神健康、生理功能、情感职能、生理职能、社会功能、身体疼痛、活力及总体健康在内的生活质量评分、护理总有效率和护理满意度均更高，焦虑抑郁评分更低。组间数值 $P < 0.05$ ，说明存在对比意义。**结论** 对重症爆发性心肌炎患者在 ECMO 联合 CRRT 治疗中应用实施综合护理干预时其临床护理效果显著，能够有效改善患者的生活质量、护理满意度、护理效率，缓解患者的不良心理情绪，加快患者的临床康复进程，值得在临幊上进行推广。

【关键词】 综合护理；ECMO；CRRT 治疗；重症爆发性心肌炎

【收稿日期】 2025 年 10 月 18 日 **【出刊日期】** 2025 年 11 月 26 日 **【DOI】** 10.12208/j.jmnm.20250569

Effect of comprehensive nursing intervention in ECMO combined with CRRT treatment for severe outbreak myocarditis

Hailong Huang

Guangzhou Women and Children's Medical Center Liuzhou Hospital, Liuzhou, Guangxi

【Abstract】Objective This study aims to evaluate the effectiveness and value of comprehensive nursing interventions in critically ill patients with fulminant myocarditis during ECMO combined with CRRT treatment. **Methods** A total of 80 cases were included in this study, all of whom were critically ill patients with fulminant myocarditis admitted to our hospital between December 2022 and December 2024. These patients were randomly divided into a control group and an observation group using the odd-even randomization principle. The control group received routine nursing interventions, while the observation group received comprehensive nursing interventions. The study evaluated and analyzed the nursing outcomes, patient satisfaction, quality of life scores, and psychological state scores for both groups. **Results** After the intervention, the observation group showed higher quality of life scores in mental health, physical function, emotional function, social function, physical pain, vitality, and overall health, as well as higher overall nursing effectiveness and patient satisfaction. Additionally, the anxiety and depression scores were lower in the observation group. The P-value between the two groups was less than 0.05, indicating a significant difference. **Conclusion** Comprehensive nursing interventions for critically ill patients with fulminant myocarditis during ECMO combined with CRRT treatment have shown significant clinical benefits. These interventions effectively improve patients' quality of life, nursing satisfaction, and efficiency, alleviate negative psychological states, and accelerate the clinical recovery process, making them worthy of promotion in clinical practice.

【Keywords】 Comprehensive nursing; ECMO; CRRT treatment; Severe explosive myocarditis

重症爆发性心肌炎，又称急性重症病毒性心肌炎，是急性心肌炎的最严重类型^[1]。通常在短时间内，如数小时至数天内病情急剧恶化。患者很快会出现血流动力学异常，可伴有呼吸衰竭、肝肾功能衰竭等，甚至出

现多器官功能障碍综合征。最常见的是病毒感染，细菌、真菌、螺旋体、立克次体、原虫等感染也可能引发。病毒侵蚀心肌细胞及其他组织细胞并在细胞内复制，引起心肌变性、坏死和功能失常，细胞裂解释放出的病毒继续感染其他心肌细胞及组织，同时释放出细胞因子造成损害^[2]。病毒侵蚀组织造成损伤释放的细胞因子，一方面会导致炎症水肿，另一方面可趋化炎症细胞，包括单核巨噬细胞、淋巴细胞和中性粒细胞在间质中的浸润，引起细胞毒性反应、抗原抗体反应，以及炎性因子对心肌造成损伤。早期大多数没有明显的肝脏及肾脏功能损害，但也有少数患者在心肌损害的同时合并明显肝脏功能损害，多器官功能损害或衰竭主要为救治不及时不规范、长时间休克所致，包括肝功能损伤、肾功能损伤、凝血异常，甚至弥漫性血管内凝血，少数患者由于肺淤血、炎症风暴所致肺损伤或合并肺部感染可累及呼吸系统出现呼吸急促甚至急性呼吸窘迫综合征^[3]。ECMO（体外膜肺氧合）联合 CRRT（连续性肾脏替代治疗）是救治重症爆发性心肌炎的重要生命支持手段，尤其适用于合并心源性休克、急性肾损伤或多器官功能衰竭的患者。本次研究为患者应用实施综合护理干预，并对其临床护理效果进行评价分析，具体内容报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究的病例数为 80 例，他们均来自于 2022 年 12 月-2024 年 12 月期间我院收治护理的重症爆发性心肌炎患者，根据奇偶数随机原则将其平均分为两组，每组各 40 例，分别应用常规护理干预和综合护理干预。此次参加研究对比的患者均无重要器官功能障碍合并其他恶性肿瘤，无先天疾病、心脑血管疾病、无对本研究所用药物过敏者，无认知、语言沟通障碍者，生命体征均正常。对照组患者年龄：27-51 岁；平均年龄：(37.88 ± 4.55) 岁；男女比例：23：17。观察组患者年龄：25-48 岁；平均年龄：(36.99 ± 4.17) 岁；男女比例：21：19。组间数据统计 ($p > 0.05$)，具有可比性。

1.2 护理方法

给予对照组患者应用常规护理干预，包括患者在入院前后的健康教育，为其介绍医院的环境、医疗设施等，提高患者对医院环境的熟悉度，给予其用药指导、心理干预等基础护理。

给予观察组患者实施综合护理干预，其内容包括：

①组建特护小组：成员包括心内科医生、专科护士、肾内科医生及血液净化专科护士等，各司其职，密切协作

[4]。②心理护理：向患者及家属解释治疗目的、方法及安全性，告知救治成功率和预后情况，鼓励树立信心，及时了解其需求，缓解不良情绪^[5]。③基础护理：将患者安置在气垫床，保持床单元整洁、平整、柔软，每天早、中、晚 3 次擦洗，出汗或大便时随时清洗，确保皮肤清洁干燥。每 2 小时翻身，观察皮肤受压情况，受压较重部位用赛肤润按摩，放置软枕预防压疮。④ ECMO 联合 CRRT 治疗的护理：确保 ECMO 体外循环血流顺畅，ECMO 与 CRRT 管路连接时，每个侧支用两把止血钳夹闭。所有管路固定妥当，每班检查有无受压、打折、扭曲，接头连接处有无松动，夹子与保护帽保持双重保护状态，翻身时注意保护管路，减少体位变动，必要时对患者进行约束。采用三级水平液体管理，根据患者液体出入量，结合中心静脉压、有创动脉压等监测，调整补液速度和超滤速度，达到 24 小时液体出入平衡^[6,7]。24 小时严密监测血压、心率、心律、呼吸、血氧饱和度等动态变化。CRRT 上机时引血速度缓慢，必要时给予胶体溶液预冲管路；下机时采用阶梯式回血法，减小对心血管系统的影响。每天 1 次或 2 次进行床边心脏彩超检查，掌握心脏功能动态变化。早期关注出血情况，观察动静脉置管处、皮肤黏膜、尿液和大便等有无出血征象，操作轻柔，根据活化凝血时间调整肝素剂量^[8]。治疗中后期预防感染、凝血、末梢循环障碍、下肢静脉血栓形成等并发症，严格执行无菌观念，每 4 小时用手电筒检查膜肺有无凝血块，观察四肢末梢皮肤温度和颜色，定期给患者进行肢体按摩^[9,10]。

1.3 评价指标

评价分析两组患者的护理效果、护理满意度、生活质量评分以及心理状态评分。

1.4 统计学分析

计数 (n%) 代表率， χ^2 检验；计量 (x±s)，t 检验。文中所生成的数据均借用 SPSS21.0 数据包处理， $P < 0.05$ 显现检验结果有意义。

2 结果

2.1 护理效果

观察组：基本痊愈：22 (55.00%)、有效：17 (42.50%)、无效：1 (2.50%)，总有效率：39/40 (97.50%)；对照组：基本痊愈：16 (40.00%)、有效：14 (35.00%)、无效：10 (25.00%)，总有效率：30/40 (75.00%)； χ^2 值：4.1178；P 值： < 0.05 ，显现检验结果有意义。

2.2 护理满意度

观察组：完全满意：20 (50.00%)、基本满意：18

(45.00%)、不满意: 2 (5.00%)，总满意度: 39/340 (95.00%)；对照组: 完全满意: 14 (35.00%)、基本满意: 14 (35.00%)、不满意: 12 (30.00%)，总满意

度: 28/40 (70.00%)； χ^2 值: 5.1928；P 值: <0.05，显现检验结果有意义。

2.3 生活质量评分

表 1 两组患者的生活质量评分对比[$\bar{x} \pm s$, 分]

组别	精神健康	生理功能	情感职能	生理职能
对照组	41.32±5.21	51.32±6.58	40.21±4.32	50.24±5.35
观察组	75.32±10.42	66.52±8.39	75.35±11.14	68.35±9.21
T	14.592	7.127	14.705	8.502
P	0.000	0.000	0.000	0.000
组别	社会功能	身体疼痛	活力	总理健康
对照组	39.42±3.52	47.11±5.35	44.21±5.35	45.32±6.21
观察组	72.42±9.21	67.42±9.11	70.35±7.66	75.32±10.22
T	16.734	9.161	13.988	12.554
P	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 心理状态评分

观察组: SDS 评分: (护理前: 29.35±3.14、护理后: 15.02±1.35)，SAS 评分: (护理前: 35.32±4.27、护理后: 15.69±1.02)；对照组: SDS 评分: (护理前: 28.37±3.17、护理后: 17.89±1.67)，SAS 评分: (护理前: 34.33±4.41、护理后: 19.23±1.24)；T 值: 1.473、7.842、1.082、14.790；P 值: 0.144、0.000、0.282、0.000。

3 讨论

通过密切监测中心静脉压、血压等指标，合理调整输液速度及血管活性药剂量，能有效维持患者的血流动力学稳定。在护理过程中，对呼吸机参数进行动态调整，保持呼吸道通畅，可使患者的呼吸功能得到改善。严格遵循无菌原则，定期更换创口敷料，根据检查结果合理使用抗生素，可有效预防感染。通过定期监测活化凝血时间及血凝试验变化以调整肝素用量，每 6-8 小时监测 ACT/APTT 1 次，严密观察有无出血倾向及各种管路是否有血栓形成，可有效预防血栓。密切观察患者下肢末梢皮肤温度和颜色，定期进行肢体按摩，可预防下肢静脉血栓形成和末梢循环障碍。通过与患者沟通交流，向患者讲述治疗成功病例，鼓励患者树立信心，可缓解患者的焦虑恐惧情绪。良好的心理护理可使患者更好地配合治疗和护理工作，提高治疗依从性。

综上，对重症爆发性心肌炎患者在 ECMO 联合 CRRT 治疗中应用实施综合护理干预时其临床护理效果显著，能够有效改善患者的生活质量、护理满意度、护理效率，缓解患者的不良心理情绪。

参考文献

- [1] 张豪,王艳玲,范振兴,等. ECMO 联合 IABP、CRRT 成功救治暴发性心肌炎合并心脏电风暴 1 例[J]. 临床心血管病杂志,2024,40(12):1032-1034.
- [2] 周淑贤,肖欢,余方. 一例 ECMO 联合 CRRT 在肺出血-肾炎综合征患者救治中的临床应用报告[J]. 实用休克杂志(中英文),2024,8(06):376-379.
- [3] 李权,邓珺文. 1 例急性心肌梗死合并乳头肌断裂患者应用 ECMO 联合 IABP 与 CRRT 的护理[J]. 当代护士(中旬刊),2024,31(10):122-125.
- [4] 刘艳,卢山,杨婷婷. 1 例瓣膜置换联合 ECMO、IABP、CRRT 治疗并发颅内出血病人的护理[J]. 全科护理,2024,22(07):1383-1386.
- [5] 董瑞花,梁元卿,李娇,等. 3 例应用 ECMO 联合连续性肾脏替代疗法救治脓毒症合并爆发性心肌炎患儿的护理[J]. 现代临床护理,2024,23(04):54-59.
- [6] 麦秀金,南懋林,黎丹,等. 1 例应用 ECMO 联合 CRRT 治疗胆心综合征伴呼吸心跳骤停患者的护理体会[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志,2024,19(02):275-280.
- [7] 李蕊,庞燕敏. ECMO 联合 IABP 及 CRRT 救治重症爆发性心肌炎 1 例的护理[J]. 菏泽医学专科学校学报,2023,35(04):76+86.
- [8] 张婕,杨伟梅,程捷. ECMO 联合 IABP 及 CRRT 治疗爆发性心肌炎患儿的护理[J]. 数理医药学杂志,2023,36(11):856-862.

- [9] 翁晓丽,王彩虹,杨燕红.综合护理干预在 ECMO 联合 CRRT 治疗重症爆发性心肌炎中的应用效果[J].中外医疗,2023,42(17):162-165.
- [10] 曾灵.综合护理在 ECMO 联合 IABP 及 CRRT 治疗的重症爆发性心肌炎患者的应用效果分析[J].中西医结合心

血管病电子杂志,2021,9(13):90-92.

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