

## 急诊 ECMO 系统护理在急性心肌梗死患者中的应用效果及并发症分析

顾敏敏

南通大学附属医院 江苏南通

**【摘要】目的** 探究急诊 ECMO 系统护理用于急性心肌梗死病患的应用效果并且分析其并发症情况。**方法** 选取 2025 年 1 月至 2025 年 12 月我院接诊的 46 名急性心肌梗死病患，借助随机数表法划分成实验组与常规组，每组各 23 名病患，常规组采取急性心肌梗死常规护理干预手段，实验组则在常规护理前提下运用急诊 ECMO 系统护理模式，对比两组病患护理相关指标改善情况以及并发症状况。**结果** 干预之后实验组各项护理相关指标改善程度比常规组更优，同时并发症出现概率比常规组更低，两项差异都具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 急诊 ECMO 系统护理能够有效优化急性心肌梗死病患护理效果，降低并发症出现风险，有着临床推广运用的价值。

**【关键词】** 急诊 ECMO；系统护理；急性心肌梗死；应用效果；并发症

**【收稿日期】** 2026 年 3 月 6 日

**【出刊日期】** 2026 年 4 月 7 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20260204

### The effect of emergency ECMO system nursing in patients with acute myocardial infarction and the analysis of complications

Minmin Gu

*Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong, Jiangsu*

**【Abstract】 Objective** To investigate the application effect of emergency ECMO system nursing for patients with acute myocardial infarction and analyze the occurrence of its complications. **Methods** Forty-six patients with acute myocardial infarction who were treated in our hospital from January to December 2025 were selected. The random number table method was used to divide them into an experimental group and a control, each with 23 patients. The control group was treated with routine nursing intervention for acute myocardial infarction, and the experimental group was treated with emergency ECMO system nursing model on the basis of routine nursing. The improvement of nursing-related indicators and the occurrence of complications in the two groups of patients were compared. **Results** After the improvement of various nursing-related indicators in the experimental group was better than that in the control group, and the probability of complications was lower than that in the control group. two differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Emergency ECMO system nursing can effectively optimize the nursing effect of patients with acute myocardial infarction and reduce the risk of complications, which has the value of clinical promotion.

**【 Keywords 】** Emergency ECMO; Systematic nursing; Acute myocardial infarction; Application effect; Complications

急性心肌梗死属于临床高发的急危重症心血管病症，发病急促且病情进展迅速，严重威胁了病患生命安全<sup>[1]</sup>。ECMO 技术作为急诊抢救此类病患的重要支持手段，能有效维持病患循环与呼吸功能，为进一步治疗争取时间。但 ECMO 运行期间，护理质量直接关联到治疗成效以及并发症出现风险。在当前临床护理中，常规护理模式大多围绕基础生命体征监测及常规护理操作展开，缺乏对 ECMO 运行特殊性以及病患个体病情差异的充分考量，难以满足急诊 ECMO 支持下急性心

肌梗死病患的护理需求，导致并发症发生率偏高<sup>[2-3]</sup>。急诊 ECMO 系统护理注重结合 ECMO 技术运行特点，以及急性心肌梗死病患急诊救治需求，构建全方位护理体系，或许能有效提升护理品质，减少并发症发生。近年来，随着 ECMO 技术在急诊领域的广泛应用，对配套护理模式的要求也不断提高，探索更为高效的护理干预模式成为提升急性心肌梗死急诊救治效果的关键<sup>[4]</sup>。基于这一情况，本研究将探讨急诊 ECMO 系统护理用于急性心肌梗死病患的应用成效及并发症出现

情况,旨在为临床护理优化提供相应参考,以提升救治效果、改善预后。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2025 年 1 月至 2025 年 12 月我院接诊的 46 名急性心肌梗死病患作为研究对象,借助随机数表法划分成两组。实验组纳入病患 23 名,男女分别为 13 名、10 名,年龄范围在 37~68 岁之间,平均年龄为 (45.38±4.06) 岁。常规组纳入病患 23 名,男女分别为 12 名、11 名,年龄范围在 38~69 岁之间,平均年龄为 (45.80±3.96) 岁。两组病患基本资料具备可比性,  $P>0.05$ 。纳入标准: (1) 契合急性心肌梗死诊断标准; (2) 需行急诊 ECMO 支持治疗; (3) 自愿加入本研究。排除标准: (1) 合并严重多器官功能衰竭; (2) 存在凝血功能障碍; (3) 拒绝配合护理及研究相关操作。

### 1.2 方法

常规组执行急性心肌梗死急诊常规护理举措,涵盖监测血压、呼吸等生命体征,遵照医嘱开展用药指导,实施疾病基础常识普及以及体位、休息方面的指导。

实验组在常规护理基础上运用急诊 ECMO 系统护理模式,具体内容如下: (1) ECMO 术前准备阶段。组建由具备 3 年以上急诊 ECMO 护理经验护士担任组长的专项护理小组,快速完成病患生命体征全面评估,协助医生完善术前检查,准备好 ECMO 相关器械及急救药品。同时,向病患及家属简要讲解 ECMO 治疗目的、过程及护理配合要点,缓解其焦虑情绪,建立初步护患信任关系,保障术前准备工作顺利推进。(2) ECMO 运行期护理阶段。严格监测 ECMO 设备运行参数,包括血流量、转速、氧合指数等,每小时记录 1 次,确保设备运行稳定。密切观察病患意识状态、皮肤颜色、温度及末梢循环情况,每 30 分钟监测 1 次血压、心率、

呼吸等生命体征,动态评估病患病情变化。加强管路护理,确保管路固定牢固,无扭曲、受压、脱落情况,保持穿刺部位清洁干燥,定期更换敷料,预防感染。做好抗凝护理,严格遵照医嘱使用抗凝药物,定期监测凝血功能指标,根据监测结果及时调整用药剂量,避免出血或血栓形成。加强营养支持与基础护理,根据病患病情状况制定个性化饮食方案,无法经口进食者及时给予肠内或肠外营养支持,同时做好口腔护理、压疮预防等基础护理工作。(3) ECMO 撤机及恢复期护理阶段。撤机前逐步调整 ECMO 运行参数,密切观察病患生命体征及病情变化,评估撤机可行性。撤机后加强穿刺部位按压止血,监测有无出血倾向,继续密切监测生命体征及病情变化,指导病患进行适当活动,促进身体恢复。制定个性化康复护理计划,包括呼吸功能训练、肢体功能锻炼等,同时强化健康宣教,指导病患及家属掌握出院后自我护理要点。

### 1.3 观察指标

对比两组病患干预前后护理相关核心指标改善情况(采用急性心肌梗死护理质量评分量表评估,统计总分)以及并发症出现状况(包含感染、出血、血栓形成、管路相关并发症)。

### 1.4 统计学方法

运用 SPSS 24.0 分析数据。计量数据采取 t 检验;计数数据采取  $\chi^2$  检验。  $P<0.05$  代表差异显著。

## 2 结果

### 2.1 两组干预前后护理质量评分比较

干预后实验组评分比常规组更高 ( $P<0.05$ ), 详见表 1。

### 2.2 两组并发症发生率比较

实验组并发症出现概率比常规组更低 ( $P<0.05$ ) 详见表 2。

表 1 两组干预前后护理质量评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

组别	干预前评分	干预后评分
常规组 (n=23)	62.35±5.18	70.62±5.84
实验组 (n=23)	62.78±5.26	85.34±6.12
t	0.279	8.345
P	0.781	<0.001

表 2 两组并发症发生率比较[n (%)]

组别	感染	出血	血栓形成	管路相关并发症	总发生率
常规组 (n=23)	3 (13.04)	4 (17.39)	2 (8.70)	3 (13.04)	12 (52.17)
实验组 (n=23)	0 (0.00)	1 (4.35)	0 (0.00)	1 (4.35)	2 (8.70)
$\chi^2$					10.268
P					0.001

### 3 讨论

急性心肌梗死作为临床极为危重的心血管急症,发病突然且进展速度快、致死率居高不下,多因冠状动脉突发闭塞导致心肌缺血坏死而引发。患者发病后往往迅速出现剧烈胸痛、呼吸困难、心律失常等危重表现,严重时还会引发心源性休克,病情变化极快,若不能及时开展抢救,短时间内就会诱发多器官功能衰竭,对生命安全构成极大威胁,临床抢救起来难度也极大。ECMO 作为当前急危重症抢救领域的核心生命支持技术,已然成为急性心肌梗死危重患者急诊抢救中不可或缺的重要手段<sup>[5]</sup>。该技术可临时替代人体心肺功能,快速建立体外循环,有效改善全身组织器官的血氧供应,稳定关键生命体征,为堵塞冠脉再通、介入手术治疗及后续综合救治争取宝贵时间。尤其对于合并严重心衰、心跳骤停的高危心梗患者而言,ECMO 能有效阻断病情恶化进程,大幅提升这类危重症患者的抢救成功率,改善其生存预后。但 ECMO 运行期间,护理干预的科学性与全面性直接影响治疗效果以及病患预后。常规护理模式缺乏对 ECMO 技术运行特点的针对性考量,护理措施较为单一,难以有效应对 ECMO 支持治疗过程中的各类风险,护理效果欠佳。急诊 ECMO 系统护理模式围绕 ECMO 治疗全流程,结合急性心肌梗死病患急诊救治需求,构建全方位、针对性的护理体系,能够有效弥补常规护理存在的不足<sup>[6]</sup>。

本研究结果显示,干预后实验组护理质量评分比常规组更高。这一结果表明,急诊 ECMO 系统护理能够有效提升急性心肌梗死病患护理质量。分析缘由,该护理模式在术前快速完成评估与准备工作,为 ECMO 治疗顺利开展奠定基础;运行期间通过严格监测设备参数及病患病情,动态调整护理措施,确保护理干预的及时性与针对性;撤机及恢复期注重病情评估与康复指导,巩固治疗效果。急性心肌梗死护理质量评分量表总分能够准确反映护理干预的综合效果,实验组干预后该评分明显提升,说明该护理模式在优化护理流程、提升护理操作规范性等方面具备显著作用。

在并发症出现状况方面,实验组总发生率较低,仅为 8.70%,远低于常规组的 52.17%,这是因为急诊 ECMO 系统护理模式注重风险预防,在运行期间加强管路护理与穿刺部位护理,有效降低了感染及管路相关并发症的发生;通过严格的抗凝护理,定期监测凝血功能指标,及时调整抗凝药物剂量,有效减少了出血与血栓形成等严重并发症的出现。感染、出血、血栓形成等均为 ECMO 支持治疗期间常见的严重并发症,一旦

发生,会显著加重病患病情,影响治疗效果,甚至威胁生命安全<sup>[7-8]</sup>。实验组此类并发症出现概率明显降低,说明该护理模式能够有效保障 ECMO 治疗安全性,改善病患预后。

从护理理念来讲,急诊 ECMO 系统护理模式体现了以病患为中心的护理理念,强调护理干预的针对性、系统性与全程性。该模式打破了常规护理中单一化、被动式的护理方式,通过组建专项护理小组开展全流程护理干预,使护理服务更具专业性与连贯性;同时注重病患心理状态的关注,在术前及治疗过程中加强沟通,缓解其不良情绪,提升护理配合度。这种护理模式不仅能够提升急性心肌梗死 ECMO 支持治疗的护理品质,还可为其其他急危重症 ECMO 治疗的护理工作提供参考思路。

综合来看,急诊 ECMO 系统护理用于急性心肌梗死病患,能够有效提升护理质量,降低并发症出现风险,对保障治疗安全、改善病患预后有着积极作用,值得临床推广运用。

### 参考文献

- [1] 邢春霞,柳婷,袁红.预见性护理联合急诊护理对急性心肌梗死后心搏骤停心肺复苏患者的护理效果[J].当代医药论丛,2025,23(31):1-4.
- [2] 初春欣.前瞻性护理在急性心肌梗死患者急诊护理中的应用价值[J].智慧健康,2025,11(29):174-177.
- [3] 王路洁.心肌梗死患者在急诊救治过程中开展基于护理角色定位模式护理干预的价值[J].智慧健康,2025,11(28):180-182.
- [4] 邢景敏,李岳岳,齐明辉.优质护理在急性心肌梗死患者急诊护理中的应用效果[J].中国社区医师,2025,41(27):136-138.
- [5] 史莲莉,黄桂先,顾书臣,张轶,赵叶青.急诊绿色通道模式下一站式护理在急性心肌梗死患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2025,22(09):1386-1391.
- [6] 崔文娟.急性心肌梗死患者急诊护理效果观察[J].中国城乡企业卫生,2025,40(10):71-73.
- [7] 张永鸾.综合性护理在急性心肌梗死急诊中的应用效果[J].中国城乡企业卫生,2025,40(09):178-181.
- [8] 汤巧美.零缺陷急诊护理联合规范化急诊急救对急性心肌梗死患者心功能、血流动力学的影响[J].心血管病防治知识,2025,15(16):42-45.

版权声明: ©2026 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