

# ECMO 联合 CRRT 治疗重症患者的护理策略

陈珊珊 杨巧凤 张滢<sup>(通讯作者)</sup>

(龙岩市第一医院 福建龙岩 364000)

**摘要:**目的:分析体外膜氧合(ECMO)联合连续肾脏替代治疗(CRRT)治疗重症患者的护理策略。方法:选取2020年1月-2023年1月20例采用ECMO联合CRRT治疗的重症患者,随机分组。对照组常规护理,观察组针对性护理。比较两组预后指标与满意度的差异。结果:观察组ECMO治疗时间、CRRT治疗时间、ICU住院时间均短于对照组( $P < 0.05$ ),并发症发生率低于对照组( $P < 0.05$ );观察组满意度高于对照组( $P < 0.05$ )。结论:针对性护理的应用,有助于改善患者的预后情况,缩短患者ICU住院时间,提高满意度,可推广使用。

**关键词:**ECMO联合CRRT;重症患者;护理策略

ECMO主要是通过人工心脏与人工肺,从而维持心肺功能衰竭患者的呼吸与循环,有助于降低患者的死亡风险<sup>[1]</sup>;CRRT主要是通过连续血液净化,清除血液中的内毒素与代谢废物,从而改善内环境,从而稳定患者的病情状况<sup>[2]</sup>。但是在ECMO联合CRRT治疗期间,也容易引起各种并发症,例如出血、感染等,影响了患者的预后情况,需要强化临床护理<sup>[3]</sup>。针对性护理主要是结合患者的实际情况,采取个性化护理方案,有助于提高护理质量,改善患者的预后情况<sup>[4]</sup>。为了观察不同护理方法的应用效果,文章选取2020年1月-2023年1月20例采用ECMO联合CRRT治疗的重症患者进行对比观察,研究如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取2020年1月-2023年1月20例采用ECMO联合CRRT治疗的重症患者,随机分组。观察组患者中男8例,女2例;年龄为36~65岁,平均为 $(38.6 \pm 6.3)$ 岁。对照组患者中男9例,女1例;年龄为35~64岁,平均为 $(38.2 \pm 6.4)$ 岁。入选标准:ICU收治患者且符合ECMO、CRRT适用证。排除标准:凝血功能障碍、活动性出血的患者。两组在一般资料方面的比较差异无统计学意义,具有可比性。

### 1.2 方法

对照组常规护理;

观察组针对性护理,具体措施为:(1)气管插管护理:根据患者的血氧饱和度调整呼吸机参数;观察患者有无痰鸣音,对于意识清醒的患者,指导患者主动咳嗽排痰;对于意识不清的患者,可以给予吸痰干预;痰液粘稠时可以给予雾化吸入氨溴索,可加速痰液排出。定期清洁口腔,减少细菌滋生。气囊压力维持在 $25\text{cmH}_2\text{O}$ ,4h检查一次气囊压力,避免压力过高引起粘膜损伤、或是压力过低导致误吸的情况。间隔2h进行一次声门下吸引,避免误吸引起的肺部感染、窒息。对于气管插管患者来说,需要注意观察囊内压力变化,并做好气管插管的固定管理,翻身之后需要立即进行囊内压力检测,从而确保机械通气的有效性。良好的气道护理可以减少

呛咳、误吸入发生风险,改善患者的氧合水平。

ECMO护理:置管完成后需要检查连接头是否牢固,叮嘱患者翻身时注意保护导管,避免脱管的情况出现。密切观察ECMO相关参数,尤其是转速、流量等参数。检查ECMO氧合器有无凝血块形成,若出现凝血块需要及时清理,避免堵管影响氧气输送效果。定期进行血气分析,根据患者病情变化,合理调整ECMO参数。定期检查管路的通畅性,加强导管固定,密切观察皮肤状况,观察导管有无扭曲、打折的情况。由于ECMO治疗会增加凝血功能紊乱发生风险,容易诱发出血、血栓形成。定期进行凝血功能检查,并根据检测结果调整抗凝剂使用量,若激活凝血时间 $\geq 220\text{s}$ ,可增加抗凝剂给药量。抗凝药物的使用会增加出血风险,因此需要密切观察患者有无出血倾向,并定期进行血常规检查,对于出血患者需要及早给予止血药物治疗。重症患者容易出现谵妄、躁动等症状,需要根据患者的实际情况给予镇静药物干预,使用镇静药物后每小时评估一次镇静效果,合理调整镇静药物使用剂量。定期评估患者的呼吸循环状况,经过综合评估后,对于病情稳定的患者,可以尽早脱离ECMO治疗。ECMO治疗期间,缺氧性脑损伤的临床症状容易被镇静镇痛干预措施所遮盖,在出现缺血性脑血管疾病、颅内出血时会加重患者的病情状况。因此护理人员需要密切观察患者意识状况变化,采用镇静镇痛量表进行评估,注意做好鉴别诊断。俯卧位通气有助于保护患者的肺功能状况,可促进塌陷肺泡膨胀,改善通气血流比,并且有助于痰液引流。在俯卧位通气干预时,需要多人配合,避免意外损伤的发生。对于俯卧位通气患者,需要密切观察呼吸机波形、起到压力状况,对于痰液分泌过多患者,可以给予纤维支气管镜下深部吸痰。为了减少供氧不足的风险,可采取密闭式吸痰的方式,即在俯卧位通气插管上进行吸痰操作,可减少断开呼吸机管路引起病情加重风险。俯卧位通气期间,需要定期更换受压部位,尤其是头面部受压位置,可以使用自制软垫,从而减少面部受压,同时定期调整头部位置,减轻面部皮肤水肿。俯卧位通气期间,还需要注意保护眼部,避免眼部受压。对于四肢受压部位,需要使用软垫以及水胶体敷料,从而保护受压部位皮肤,减少压力性损伤发

生风险。定期活动关节部位,预防肌肉萎缩发生。由于患者卧床时间较长,因此每天都需要做好受压部位皮肤状况的评估,对于存在低体重、营养不良、皮肤弹性差等危险因素患者,需要重点做好皮肤护理,降低压力性损伤发生率。

**CRRT 护理:**在 CRRT 治疗期间,需要密切观察透析器的运行状况,观察有无凝血。若患者血压升高,可适当调整血流量。密切观察患者有无咯血、渗血等症状,警惕出血的发生。感染是 CRRT 常见并发症,需要加强无菌操作,定期清洁消毒病房,严格控制人员出入,遵医嘱给予抗菌药物干预。CRRT 治疗期间需要做好导管维护,合理调整治疗参数,密切观察患者生命体征变化,定期进行中心静脉压测量,确保血管通路的通畅性。定期检查血气指标,调整血滤参数,检查穿刺部位有无血肿、出血、渗液等情况发生。做好皮肤及管路的消毒工作。在 CRRT 期间,保持置管肢体外展位,有助于改善患者的舒适度,并加强导管固定,预防管路打折。密切观察管路通畅性,定期注入肝素钠并关闭管路。停止 CRRT 治疗后仍旧保留导管,8h 维护 1 次。管路 3 天更换 1 次贴膜,若发现穿刺点渗血,需要及时更换管路。

### 1.3 观察指标

比较两组预后指标与满意度的差异。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS22.0 统计学软件进行统计学分析,计量资料采用标准差进行表述,两组均数计量值采用 t 值检验,计数资料采用百分比进行统计表述,两组计数值采用 X<sup>2</sup> 值检验, P < 0.05 时为差异有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 两组预后指标差异

观察组 ECMO 治疗时间、CRRT 治疗时间、ICU 住院时间均短于对照组 (P < 0.05), 并发症发生率低于对照组 (P < 0.05), 见表 1。

表 1 两组预后指标差异

组别	ECMO 治疗时间 (d)	CRRT 治疗时间 (d)	ICU 住院时间 (d)	并发症发生率 (n, %)
观察组 (n=10)	5.2 ± 1.3	6.5 ± 2.2	10.2 ± 3.2	2 (20.0)
对照组 (n=10)	7.8 ± 2.4	8.3 ± 3.6	12.4 ± 4.4	7 (70.0)
t/X <sup>2</sup> 值	5.231	5.326	5.265	5.154
P 值	0.042	0.043	0.042	0.041

### 2.2 两组满意度差异

观察组满意度高于对照组 (P < 0.05), 见表 2。

表 2 两组满意度差异

组别	非常满意	基本满意	不满意	总满意率 (%)
观察组 (n=10)	4	4	2	80.0
对照组 (n=10)	2	4	4	60.0
X <sup>2</sup> 值				5.241
P 值				0.042

## 3. 讨论

ECMO 联合 CRRT 能够维持重症患者的呼吸与循环,减少心脏负荷,从而为临床救治争取更多的时间<sup>[5]</sup>。但是其应用过程中也存在较多的并发症,因此需要加强临床护理。针对性护理是贯彻以患者为中心的护理原则,采取个性化的护理方案,提高护理的有效性与科学性,从而减少各种风险因素,改善患者的预后情况。目前有研究指出,通过优化临床护理,有助于改善 ICU 患者的预后情况,促使患者早期康复出院,这与本次研究结果存在一致性<sup>[6]</sup>。

重症患者临床治疗期间,需要采取相应的护理措施,改善患者的肺通气状况,促进塌陷肺泡扩张,改善肺顺应性。ECMO 与 CRRT 的应用,对于护理人员提出更高的要求,在实际应用中需要注意治疗参数的调整,保持导管的通畅性,注意有无出血、血栓形成,在通气期间还需要做好吸痰、气道护理,对于采取俯卧位通气的患者,需要做好皮肤护理,警惕压力性损伤的发生。同时需要加强营养支持,从而改善患者的营养状况,促使患者早期康复。由于重症患者容易出现躁动、谵妄等并发症,因此还需要做好镇静镇痛护理,减少光线、噪音刺激,从而改善患者的身心舒适度。本次研究中观察组 ECMO 治疗时间、CRRT 治疗时间、ICU 住院时间均短于对照组 (P < 0.05), 并发症发生率低于对照组 (P < 0.05); 观察组满意度高于对照组 (P < 0.05), 由此可见针对性护理具有较好的应用效果。

综上所述,针对性护理的应用,有助于改善患者的预后情况,缩短患者 ICU 住院时间,提高满意度,可推广使用。

### 参考文献:

- [1]何丹,付星,冉启果. 1 例 ECMO 联合 CRRT 辅助治疗高龄冠心病患者术后严重低心排量综合征的护理报告[J]. 医药前沿,2021,11(6):137-138.
- [2]李云. V-A ECMO 联合 CRRT 治疗急性爆发性心肌炎合并多脏器功能衰竭患者的护理[J]. 齐鲁护理杂志,2020,26(7):118-120.
- [3]胡佳,简福霞. ECMO 联合 CRRT 治疗创伤性失血性休克患者 1 例的护理分析[J]. 现代医药卫生,2022,38(18):3235-3238.