

改进的急诊护理对机械通气治疗急性呼吸功能衰竭中不良事件发生率的改善研究

胡 颖

江苏省第二中医院 江苏南京

【摘要】目的 分析改进的急诊护理对机械通气治疗急性呼吸功能衰竭的临床效果。**方法** 研究时间：2023年-2024年12月；研究对象：我院80例急性呼吸功能衰竭；随机分为各为40例的对照组与观察组，对比常规护理与改进的急诊护理临床效果。**结果** 观察组干预后PH、PaO₂、PaO₂/FiO₂高于对照组，PaCO₂低于对照组， $P<0.05$ ；观察组不良事件发生率低于对照组， $P<0.05$ 。**结论** 急性呼吸功能衰竭在机械通气治疗中风险比较高，通过加强患者改进的急诊护理，可以降低患者不良事件发生率，有助于促进患者动脉血气指标尽快恢复，促使急性呼吸功能衰竭达到更好的治疗安全性和有效性。

【关键词】急诊护理；机械通气；急性呼吸功能衰竭；不良事件

【收稿日期】2025年10月22日 **【出刊日期】**2025年11月27日 **【DOI】**10.12208/j.jmnm.20250590

Study on the improvement of adverse event incidence in mechanical ventilation treatment of acute respiratory failure by improved emergency nursing

Ying Hu

Jiangsu Second Traditional Chinese Medicine Hospital, Nanjing, Jiangsu

【Abstract】Objective To analyze the clinical efficacy of improved emergency nursing in the treatment of acute respiratory failure with mechanical ventilation. **Methods** Research period: December 2023 to 2024; Research subjects: 80 cases of acute respiratory failure in our hospital; Randomly divided into a control group and an observation group of 40 cases each, to compare the clinical effects of conventional nursing and improved emergency nursing. **Results** After intervention, the pH, PaO₂, and PaO₂/FiO₂ levels in the observation group were higher than those in the control group, while PaCO₂ levels were lower than those in the control group, $P<0.05$; The incidence of adverse events in the observation group was lower than that in the control group, $P<0.05$. **Conclusion** Acute respiratory failure has a relatively high risk in mechanical ventilation treatment. Strengthening emergency nursing for patients can reduce the incidence of adverse events, promote the rapid recovery of arterial blood gas indicators, and improve the safety and effectiveness of acute respiratory failure treatment.

【Keywords】 Emergency nursing; Mechanical ventilation; Acute respiratory failure; Adverse event

急性呼吸功能衰竭属于发病率非常高的危急重症，患者病情具有突发性，一旦发病，患者因无法正常进行气体交换，容易引发低氧血症、高碳酸血症。临床研究发现，气管-支气管痉挛、气管-支气管炎症、肺间质病变都容易导致患者换气、通气功能障碍，而在患者治疗期间，机械通气虽然可以起到呼吸支持的作用，但加强患者护理干预也非常重要，改进的急诊护理通过对护理流程进行不断优化，提前识别患者风险，开展干预

措施，可以降低患者不良事件。基于此，此次研究抽取80例急性呼吸功能衰竭机械通气治疗患者，观察改进的急诊护理效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究时间：2023年-2024年12月；研究对象：我院80例急性呼吸功能衰竭；随机分为各为40例的对照组与观察组，男女各为21/19例，20/20例，年龄23~67

(45.68±2.47)岁, 22~69 (45.93±2.72)岁; 两组一般资料接近, $P>0.05$, 具有可比性。

纳入标准: (1) 所有患者均确诊为急性呼吸功能衰竭, 满足机械通气治疗条件; (2) 病历资料完整; (3) 知悉、同意研究内容。

排除标准: (1) 近半年存在急性呼吸功能衰竭病史; (2) 昏迷、休克; (3) 全身器官组织衰竭; (4) 急性心肌梗死、心律失常; (5) 精神疾病、认知障碍及缺乏独立沟通能力。

1.2 方法

对照组常规护理: 对患者生命体征进行监测, 结合患者情况以及医生建议对设备参数进行调节。帮助患者开通静脉通道, 检查呼吸道是否存在异物, 做好呼吸道管理, 进行机械通气治疗。每间隔2h观察、记录胸廓活动、呼吸、血压情况, 如果发现患者呼吸、面色、血压异常, 及时通知临床医生。

观察组改进的急诊护理, 内容包括: (1) 组建急诊护理小组。抽取科室经验丰富的医护人员组建专门的护理团队。组织所有组员参与急性呼吸功能衰竭护理培训, 掌握患者机械通气正确护理方式, 熟悉相关基础理论知识以及如何进行操作。护理小组召开会议, 根据临床经验分析患者病史, 总结以往护理中常出现的问题, 分析常见问题发生原因, 提前设计护理方案, 降低同类问题发生率。在护理过程中不断对各个环节进行改进, 持续对护理质量进行提升, 将责任范围落实到每一位护理人员身上, 提高护理的规范性, 从而避免个人因素造成护理差错。(2) 病情监测。每间隔3h对患者进行查房, 主要观察心率、血压、神态、血氧饱和度, 如果患者面色潮红、呼吸急促, 可能存在呼吸同步、过度换气, 需要及时进行纠正, 将呼吸保持在稳定状态。通过观察患者胸廓运动、呼吸频率, 判断患者是否存在呼吸肌疲劳、气道阻塞, 及时告知医生。(3) 气道管理。机械通气属于侵入性治疗, 会损伤患者气道, 不仅会增加患者感染发生率, 还会容易造成导管脱落以及堵塞, 导致患者机械通气治疗效果受到影响。医护人员需要更加重视患者机械通气是否安全, 温度为37℃,

湿度100%, 检查呼吸道是否存在分泌物, 一旦发现呼吸道存在痰液, 需要及时进行清理, 将呼吸道维持通畅状态。如果检查患者呼吸道痰液比较黏稠, 需要通过吸痰装置帮助患者排痰, 而且在吸痰前后均需要给予吸氧治疗, 吸痰时间控制在15s内, 并且要放轻动作, 提高患者操作舒适度, 避免患者受到刺激, 生命体征发生大幅度波动。呼吸机需要定期进行检查, 注意对管道进行清洁、消毒, 降低患者感染发生率。患者病情稳定时, 指导患者进行呼吸肌训练, 检查患者拔管后是否有呼吸窘迫的情况, 确保患者拔管后可以控制呼吸频率。(4) 营养支持。针对无法正常进食的患者, 可以通过肠内营养支持, 满足机体营养需求, 建议患者吃清淡、易消化食物, 多吃热量高、蛋白质丰富的食物以及蔬菜水果, 降低患者便秘、营养不良发生率。满足身体所需的矿物质、维生素以及氨基酸, 促进损伤的组织尽快的恢复。

(5) 心理干预。患者因为疾病的影响, 心理容易焦虑、抑郁等不适, 这也是影响患者依从性的主要原因, 患者过度焦虑、抑郁会导致血压、心率大幅度波动。患者应多和患者进行沟通, 了解患者产生压力的主要原因, 并进行干预, 减轻患者心理压力。

1.3 观察指标

① 观察患者动脉血气指标, 包括PH, PaO_2 表示动脉血氧分压, PaCO_2 表示二氧化碳分压, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 表示氧合指数。

② 统计不良事件发生率。

1.4 统计学方法

在SPSS24.0统计学软件输入数据, t 、 χ^2 检验后, 计量、计数用率、均数表示, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组动脉血气指标对比

观察组干预后PH、 PaO_2 、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 高于对照组, PaCO_2 低于对照组, $P<0.05$, 详见下表1。

2.2 两组不良事件发生率对比

观察组不良事件发生率低于对照组, $P<0.05$, 详见下表2。

表1 两组动脉血气指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PH		PaCO_2 (mmHg)		PaO_2 (mmHg)		$\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (mmHg)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	7.23±0.68	7.02±0.18	69.12±1.25	59.54±1.34	48.52±3.62	63.47±1.63	230.67±4.32	262.64±5.53
观察组	40	7.21±0.54	7.45±0.08	69.16±1.32	44.23±1.45	48.45±3.25	72.54±1.47	230.93±4.47	314.23±5.78
t 值	—	0.146	13.806	0.139	49.043	0.091	26.134	0.265	40.789
P 值	—	0.885	<0.001	0.890	<0.001	0.928	<0.001	0.792	<0.001

表2 两组不良事件发生率对比[n. (%)]

组别	例数	撤机困难	胃肠道反应	感染	不良事件发生率
对照组	40	5 (12.50)	3 (7.50)	1 (2.50)	9 (22.50)
观察组	40	0 (0.00)	2 (5.00)	0 (0.00)	2 (5.00)
χ^2 值	—				
P 值	—				

3 讨论

急性呼吸功能衰竭患者受到病情影响，会导致患者呼吸频率加快，随着病情不断发展，患者呼吸困难，低氧血症，无法正常通气，需要通过机械通气满足患者氧气供应，改善通气功能，将酸碱维持在平衡状态。但是机械通气对患者身体造成创伤，发生不良事件的风险较高。

此次研究观察发现，通过改进的急诊护理可以改善患者血气指标，降低患者不良事件发生率， $P<0.05$ ，分析主要原因是：改进的急诊护理弥补了常规护理中存在的不足，对各个护理环节进行优化，将患者作为护理中心。干预过程中，通过成立专业的护理小组，综合对患者情况进行评估，制定护理干预计划，避免护理中存在的风险。不仅仅重视患者病情变化，关注患者呼吸道情况，一旦发现患者呼吸困难、血气异常，及时进行处理，帮助患者将呼吸道分泌物清理干净，通过人工气道对患者进行吸氧治疗，从而避免患者发生低氧血症，病情进一步加重。而且改进的急诊护理抽取经验更加丰富的医护人员组建护理小组，医护人员具有更高的健康安全意识，操作准确、迅速，可以减轻患者刺激，让血气指标维持稳定状态。

综上所述，急性呼吸功能衰竭机械通气治疗期间加强改进的急诊护理，可以改善患者血气指标，降低不良事件发生率。

参考文献

- [1] 张叶斐,赵洁,董春叶,等. 危重症专职小组气道综合护理对肺心病合并呼吸衰竭患者机械通气血气指标及肺功能的影响 [J]. 医学信息, 2023, 36 (19): 163-166.
- [2] 董鹏. 急诊护理在机械通气治疗急性呼吸功能衰竭中的效果及对患者预后的影响 [J]. 基层医学论坛, 2023, 27 (18): 30-32.
- [3] 陈伟琳. 治疗性沟通配合气道护理对急性呼吸衰竭机械通气患者血气指标及肺功能的影响 [J]. 中国当代医药, 2023, 30 (15): 189-192.
- [4] 张梦,徐素琴. 阶梯式肺康复护理方案在呼吸衰竭患者中的应用效果研究 [J]. 中华急危重症护理杂志, 2023, 4 (04): 304-308.
- [5] 夏宏,刘炜,吴永佩. 静配中心安全运行和风险管理体系建设与实施——《静脉用药调配中心建设与管理指南》系列解读(八) [J]. 中国医院药学杂志, 2023, 43 (03): 239-242+251.
- [6] 薄一伟. 探究慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 伴呼吸衰竭患者序贯机械通气治疗中使用危重症专职护理模式对患者肺功能影响 [J]. 航空航天医学杂志, 2023, 34 (01): 72-74.
- [7] 姚楠楠. 细节护理在持续气道正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者中的应用效果 [J]. 中国民康医学, 2022, 34 (07): 162-164+168.
- [8] 赵娇娇. 早期标准化康复护理干预对 ICU 呼吸衰竭有创机械通气病人的影响研究 [J]. 中国标准化, 2021, (24): 237-239+243.
- [9] 李君,曾一,张曼. 舒适护理在 ICU 呼吸衰竭有创机械通气患者中的护理效果观察 [J]. 中国社区医师, 2021, 37 (06): 149-150.
- [10] 徐鹏,刘琴凤. 规范化护理干预对无创机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病伴呼吸衰竭患者效果的影响 [J]. 医疗装备, 2020, 33 (16): 181-182.

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