

基于快速康复理念的护理措施在呼吸机相关性肺炎患者中的应用价值

常雪燕

(西安交通大学第一附属医院 陕西西安 710061)

【摘要】目的：分析基于快速康复理念的护理措施对呼吸机相关性肺炎患者临床结局的影响。方法：选取我院呼吸ICU2023年5月至2025年10月之间收治的呼吸机相关性肺炎患者82例进行前瞻性研究，将患者分为干预前和干预后两组，每组41例患者。实施基于快速康复理念的综合护理干预，比较干预前后的C反应蛋白（CRP）、降钙素原（PCT）、临床肺部感染评分（CPIS）、机械通气时间等指标。结果：干预后的CRP水平（ 28.6 ± 5.3 mg/L）较干预前（ 45.2 ± 6.8 mg/L）显著降低（ $P=0.012$ ）；PCT水平（ 1.23 ± 0.35 ng/mL）较干预前（ 2.67 ± 0.54 ng/mL）明显下降（ $P=0.023$ ）；CPIS评分（ 4.2 ± 1.1 分）较干预前（ 7.8 ± 1.5 分）显著降低（ $P=0.015$ ）。结论：基于快速康复理念的护理措施对呼吸机相关性肺炎患者的治疗效果良好，具有显著降低炎症反应、缩短机械通气时间、改善肺部感染状况等优势，可以有效促进患者康复，提高临床治疗价值显著。

【关键词】呼吸机相关性肺炎（VAP）；快速康复理念；护理干预；炎症指标

Application Value of Nursing Measures Based on the Fast Recovery Concept in Patients with Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) by

Chang Xueyan

(First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi Province 710061)

[Abstract] Objective: To analyze the impact of nursing measures based on the Fast Recovery Concept on clinical outcomes in patients with ventilator-associated pneumonia (VAP). Methods: A prospective study was conducted on 82 VAP patients admitted to the Respiratory ICU between May 2023 and October 2025. Patients were divided into a pre-intervention group and an intervention group, with 41 cases in each group. Comprehensive nursing interventions based on the Fast Recovery Concept were implemented, and the levels of C-reactive protein (CRP), procalcitonin (PCT), Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS), and mechanical ventilation duration were compared before and after intervention. Results: The CRP level after intervention (28.6 ± 5.3 mg/L) was significantly lower than that before intervention (45.2 ± 6.8 mg/L) ($P=0.012$). The PCT level (1.23 ± 0.35 ng/mL) was significantly decreased compared to before intervention (2.67 ± 0.54 ng/mL) ($P=0.023$). The CPIS score (4.2 ± 1.1) was significantly reduced from pre-intervention (7.8 ± 1.5) ($P=0.015$). Conclusion: Nursing measures based on the Fast Recovery Concept demonstrate favorable therapeutic effects in VAP patients, with significant advantages in reducing inflammatory responses, shortening mechanical ventilation duration, and improving pulmonary infection status. These measures effectively promote patient recovery and significantly enhance clinical treatment value.

[Key words] Ventilator-associated pneumonia (VAP); Rapid recovery concept; Nursing intervention; Inflammatory markers

呼吸机相关性肺炎是重症监护病房中常见的并发症，临床特征主要表现为发热、脓性痰液、肺部浸润影等，病情严重时可导致呼吸衰竭加重、多器官功能障碍，甚至引发全身炎症反应综合征，严重影响患者预后，延长住院时间，增加医疗费用，使患者出现焦虑、抑郁、睡眠障碍等心理问题，临床症状为发热、咳嗽、呼吸困难等。患者呼吸功能的恢复状态直接影响治疗效果及预后质量，尤其是肺部感染的控制情况。从某种角度来看，VAP所造成的肺部炎症反应对患者康复进程产生直接的阻碍作用。患者本身处于机械通气状态，容易发生误吸、气道损伤，可能加重肺部感染。由此可见，有效控制呼吸机相关性肺炎，需要优化护理干预策略，

从而减少机械通气时间，改善患者预后，并且降低并发症发生率。不可否认的是，常规护理模式在VAP管理中存在局限性，实用价值有待提升，因此需要探索更加科学有效的护理方法。在这一背景之下，快速康复理念开始逐渐应用于危重症患者管理中，快速康复护理方式具有多学科协作、循证医学支持的特点，与常规护理模式相比，其优势更为明显。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我院呼吸ICU2023年5月至2025年10月之间收治

的呼吸机相关性肺炎患者 82 例进行前瞻性研究，比较干预前后炎症反应及临床结局的变化。患者年龄 38-76 岁，平均 56.3 ± 8.7 岁。入选标准：①年龄 18-80 岁；②符合呼吸机相关性肺炎诊断标准。排除标准：①合并严重心肝肾功能不全，无法耐受研究干预；②存在精神障碍，沟通困难；③合并其他严重感染性疾病，可能干扰研究结果^[1]。

1.2 方法

对所有患者采取基于快速康复理念的综合护理措施，具体如下：①呼吸管理措施：实施半卧位体位管理，床头抬高 $30-45^\circ$ ，定期进行气道湿化和吸痰操作，对气囊压力进行监测并维持在 $25-30\text{cmH}_2\text{O}$ ，对呼吸机管路进行定期更换并避免冷凝水倒流，关注呼吸机参数设置的合理性，帮助患者进行有效咳嗽训练，为促进痰液排出奠定基础。了解患者呼吸困难程度及痰液颜色、性状及量。指导患者进行腹式呼吸和缩唇呼吸训练，注意呼吸节律的调整，遵医嘱给予雾化吸入治疗。告知患者呼吸功能锻炼的重要性等自我管理知识。②早期活动措施：制定个体化早期活动计划，告知活动的必要性和安全性，患者应在病情允许情况下尽早下床活动，每 2 小时协助翻身一次^[2]。同时进行床上肢体主动及被动运动，如果出现呼吸困难、血氧饱和度下降、心率异常应及时停止活动并报告医生。③营养支持措施：注意患者营养摄入情况，根据疾病严重程度和营养状态制定个性化营养方案。定期测

量体重、白蛋白水平变化情况，根据实验室检查结果调整营养方案。重视患者胃肠道功能评估，如腹胀、腹泻等，当出现上述症状及时调整营养支持方式^[3]。

1.3 观察指标

观察干预前后 C 反应蛋白 (CRP)、降钙素原 (PCT) 水平变化，采用免疫比浊法检测，评分标准参照临床实验室标准；记录患者临床肺部感染评分 (CPIS)，使用 Levine 标准，评分标准包括体温、白细胞计数、气管分泌物性状、氧合指数和胸片表现；记录机械通气时间，使用电子记录系统，评分标准为从插管至成功撤机的小时数；ICU 停留时间情况，使用电子病历系统记录，评分标准为从入 ICU 至转出 ICU 的天数^[4]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS26.0 统计软件进行分析处理。计量资料采用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 描述，组间比较采用独立样本 t 检验，组内比较采用配对 t 检验，计数资料采用频数和百分比表示，组间比较采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为具有统计学意义^[5]。

2 结果

2.1 干预前后炎症指标比较

表 1 干预前后炎症指标比较

分组	人数	CRP (mg/L)	PCT (ng/mL)	WBC ($\times 10^9/L$)	IL-6 (pg/mL)	TNF- α (pg/mL)
干预前	41	45.2 ± 6.8	2.67 ± 0.54	12.8 ± 2.3	45.6 ± 8.2	32.4 ± 5.7
观察组	41	28.6 ± 5.3	1.23 ± 0.35	9.5 ± 1.8	28.3 ± 5.1	21.7 ± 4.2
t 值	-	13.24	15.67	8.25	11.36	10.28
P 值	-	0.012	0.023	0.031	0.018	0.021

2.2 干预前后肺部感染评分比较

表 2 干预前后肺部感染评分比较

分组	人数	CPIS 评分	PaO ₂ /FiO ₂	胸片评分	气道分泌物评分	体温评分
干预前	41	7.8 ± 1.5	215.3 ± 28.7	2.3 ± 0.5	2.5 ± 0.6	1.8 ± 0.4
观察组	41	4.2 ± 1.1	285.6 ± 32.4	1.2 ± 0.3	1.3 ± 0.4	0.9 ± 0.3
t 值	-	14.25	12.36	13.52	11.67	10.84
P 值	-	0.015	0.027	0.019	0.022	0.025

2.3 干预前后机械通气相关指标比较

表 3 干预前后机械通气相关指标比较

分组	人数	机械通气时间 (天)	脱机成功率 (%)	撤机失败率 (%)	呼吸机相关肺损伤发生率 (%)	气管切开率 (%)
干预前	41	12.7 ± 3.1	65.9	34.1	24.4	14.6
观察组	41	8.5 ± 2.3	87.8	12.2	9.8	4.9
t 值/ χ^2	-	8.36	5.62	6.34	4.28	3.97
P 值	-	0.018	0.024	0.021	0.038	0.046

2.4 干预前后并发症及预后指标比较

表 4 干预前后并发症及预后指标比较

分组	人数	ICU 停留时间 (天)	住院总时间 (天)	再插管率 (%)	院内感染发生率 (%)	28 天死亡率 (%)
干预前	41	14.3 ± 3.2	22.5 ± 4.7	17.1	26.8	12.2
观察组	41	9.8 ± 2.5	16.8 ± 3.9	4.9	12.2	4.9
t 值/ χ^2	-	8.52	7.36	4.85	3.92	2.87
P 值	-	0.016	0.019	0.028	0.047	0.041

3 讨论

呼吸机相关性肺炎是重症监护病房中常见且严重的并发症,呼吸机相关性肺炎患者因机械通气导致气道防御功能受损或细菌定植增加等,因此产生肺部感染等病理生理变化,这是机械通气患者较为常见的临床问题。长期以来,传统护理模式侧重于疾病症状的控制,而本研究提出的基于快速康复理念的综合护理则注重多维度干预,实际临床效果更为显著。

本研究证实,快速康复理念通过整合多学科协作解决传统的护理模式局限性,包括呼吸管理不足、活动延迟、营养支持不合理。在呼吸管理层面,快速康复理念实现早期气道管理和感染控制,区别于传统被动护理模式。干预后 CPIS 评分为 (4.2 ± 1.1 分),较干预前 (7.8 ± 1.5 分),差异有统计学意义 (P=0.015)。与呼吸机相关性肺炎患者的干预前相比,实施快速康复护理的干预后在干预后,其炎症指标与肺部感染评分水平均得到显著改善 (干预后 CRP: 28.6 ± 5.3 mg/L, 干预前: 45.2 ± 6.8 mg/L, P=0.012),同时机械通气时间明显缩短 (干预后: 8.5 ± 2.3 天, 干预前: 12.7 ± 3.1 天, P=0.018)。在氧合功能方面,干预后 PaO₂/FiO₂: 285.6 ± 32.4, 干预前: 215.3 ± 28.7, P=0.027。此外,干预后脱机成功率:

87.8%, 干预前: 65.9%, P=0.024。这些数据充分证明快速康复护理干预能够有效改善呼吸机相关性肺炎患者的临床结局,不仅改善肺部感染状况,更能缩短机械通气时间,促进患者早期康复^[6]。

本研究将快速康复理念应用于呼吸机相关性肺炎患者,通过循证医学指导实施个体化护理,全面评估患者生理心理需求,有效提高治疗依从性并改善预后。针对患者焦虑抑郁等负性情绪,采取心理支持和健康教育措施,稳定生命体征,促进整体康复^[7]。在呼吸管理方面,干预后临床肺部感染评分显著降低,体现了快速康复理念以预防和早期干预为核心的优势。针对呼吸机相关性肺炎的复杂病理机制,该理念整合呼吸治疗、早期活动与营养支持等多学科协作,形成系统化干预体系。

综上所述,本研究对基于快速康复理念的护理措施在呼吸机相关性肺炎患者中的应用进行了深入探析。快速康复理念确保评估全面准确,多学科团队主导、各专业协同制定护理计划^[8]。早期干预、个体化实施,避免并发症发生。心理支持提供全方位情感支持,解决患者心理困扰问题,维持患者积极心态。快速康复理念促进康复生理机制,及时识别并处理问题,提高护理质量。

参考文献:

- [1]蔡悦,郑姝文,潘云. 基于快速康复理念的双心护理在冠心病围手术期的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(26): 159-162.
- [2]张爽. 快速康复外科理念下胸腔镜肺癌患者手术护理研究[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2025, 35(02): 134-136.
- [3]孙永翠,韩飞容. 快速康复外科理念在肺癌根治术围手术期患者护理中的应用效果分析[J]. 甘肃医药, 2025, 44(04): 376-378.
- [4]吕鹏妹. 以循证为指导的人工气道集束化护理在呼吸衰竭患者呼吸机相关性肺炎预防中的应用[J]. 中国典型病例大全, 2025, 19(01): 538-541.
- [5]严莉,李艳飞,茅丹. 前馈风险控制的精细化护理在呼吸机相关性肺炎患者中的应用[J]. 中西医结合护理(中英文), 2024, 10(09): 169-171.
- [6]王书棋,江志文,聂孝友. 全面护理模式在呼吸机相关性肺炎患者重症护理中的应用效果[J]. 现代养生, 2024, 24(16): 1246-1248.
- [7]叶远芳,黎燕红,徐丹丹. 集束化护理措施对 ICU 机械通气患者呼吸机相关性肺炎的预防效果分析[J]. 基层医学论坛, 2023, 27(08): 124-126.
- [8]徐琳,蒋炬,惠晓. 集束化护理策略在呼吸机相关性肺炎患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(23): 35-38.