

集束化护理在预防 ICU 气管切开患者肺部感染中的应用

张 义, 陈燕丽

南昌大学第一附属医院 江西南昌

【摘要】目的 探讨集束化护理在预防重症监护室 (ICU) 气管切开患者肺部感染中的应用效果。**方法** 随机选取我院 ICU 接受气管切开治疗的 100 例患者作为研究对象。采用随机数字表法将患者分为两组, 每组各 50 例, 分别设为观察组和对照组。对照组接受常规护理, 而观察组则接受集束化护理。比较分析两组患者的护理效果。**结果** 观察组的护理管理质量和患者的遵医行为均显著优于对照组, 且肺部感染发生率低于对照组, ICU 住院时间和机械通气时间也均短于对照组, 最终获得的护理满意度高于对照组, ($P<0.05$)。**结论** 集束化护理在 ICU 气管切开患者管理中的应用, 有效提升了临床护理质量, 提高了患者的身心舒适度和配合度, 降低了肺部感染的发生率, 并促进了患者的康复进程。

【关键词】 集束化护理; ICU 气管切开; 肺部感染; 效果探讨

【收稿日期】 2025 年 4 月 12 日

【出刊日期】 2025 年 5 月 15 日

【DOI】 10.12208/j.cn.20250218

Application of cluster nursing in the prevention of pulmonary infection in patients with tracheotomy in ICU

Yi Zhang, Yanli Chen

The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, Jiangxi

【Abstract】Objective To investigate the effect of cluster nursing in the prevention of pulmonary infection in patients with tracheotomy in intensive care unit (ICU). **Methods** 100 patients who received tracheotomy in ICU of our hospital were randomly selected as the study objects. The patients were divided into two groups by random number table method, 50 cases in each group, which were set as observation group and control group respectively. The control group received routine care, while the observation group received cluster care. The nursing effects of the two groups were compared and analyzed. **Results** The quality of nursing management and compliance behavior of patients in the observation group were significantly better than those in the control group, and the incidence of pulmonary infection was lower than that in the control group, the length of ICU stay and mechanical ventilation time were also shorter than that in the control group, and the final nursing satisfaction was higher than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of cluster nursing in the management of tracheotomy patients in ICU can effectively improve the quality of clinical nursing, improve the physical and mental comfort and cooperation of patients, reduce the incidence of pulmonary infection, and promote the rehabilitation process of patients.

【Keywords】 Cluster nursing; ICU tracheotomy; Lung infection; Effect discussion

ICU 气管切开患者由于呼吸道受损, 抵抗力下降, 护理过程中需特别注意以下几点: 严格的无菌操作, 防止感染; 加强气道湿化, 预防痰液堵塞; 密切观察病情变化, 及时调整呼吸支持方式; 合理使用抗生素, 避免耐药性产生; 加强营养支持, 提高患者免疫力。目前, ICU 气管切开患者肺部感染管理面临诸多挑战^[1]。感染发生率高, 治疗难度大, 严重影响患者预后。传统护理模式缺乏针对性, 感染预防措施不足, 导致感染控制效果不佳。此外, 医护人员对感染防控知识掌握不足, 感

染监测体系不完善, 也加剧了肺部感染管理的困难^[2]。为了实现临床护理质量的持续提升, 本院对患者护理流程实施了改进的集束化护理模式。以下是对该护理干预措施所取得成效的正式阐述。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在本项研究中, 对 2023 年 7 月至 2024 年 12 月期间 ICU 接收的气管切开患者进行了护理评估, 共计纳入 100 例病例。通过随机数字表法将患者随机分为两

组, 每组包含 50 例。具体来看, 观察组中男性患者 26 例, 女性患者 24 例, 平均年龄为 (67.00 ± 2.50) 岁; 对照组中男性患者 27 例, 女性患者 23 例, 平均年龄为 (66.50 ± 2.40) 岁。两组患者在性别和年龄构成上均未显示出显著统计学差异 ($P > 0.05$), 从而确保了研究样本之间的可比性。

1.2 方法

对照组患者接受常规护理, 护理内容主要包括: ①严格执行无菌操作原则, 预防感染发生; ②密切监测患者的生命体征, 及时调整护理方案; ③保持气道通畅, 定期进行气道湿化及吸痰处理; ④加强呼吸机管理, 确保患者呼吸功能稳定; ⑤加强营养支持, 提高患者免疫力; ⑥定期评估患者心理状态, 给予心理疏导。

给予观察组患者集束化护理干预, 1) 精细化的呼吸道管理策略: 对患者的呼吸功能进行持续监测, 确保气管切开套管的位置准确无误, 防止误吸等并发症的发生。应用高流速氧气湿化系统, 以维持呼吸道内适宜的湿度, 减少痰液的粘稠度, 从而降低肺部感染的风险。2) 严格的口腔卫生维护程序: 依据无菌操作规程, 使用专用的口腔清洁剂, 对患者的口腔进行每日至少两次的彻底清洁。定期更换气管切开套管, 以减少细菌在套管表面的定植和生长。3) 细致的环境控制与消毒措施: 确保 ICU 病房内空气流通, 并利用空气净化设备减少空气中的微生物含量。对患者的床单位、医疗器械以及气管切开部位进行高频次的消毒处理, 严格执行无菌操作标准。4) 个性化的营养支持与免疫调节方案: 根据患者的营养评估结果, 制定并实施针对性的营养支持计划, 确保患者获得充足的营养素。考虑使用免疫调节药物, 如维生素和微量元素补充剂, 以增强患者的整体免疫功能。5) 规范的呼吸道分泌物管理流程: 根据患者的具体情况, 制定个体化的吸痰计划, 避免因吸痰不当导致的呼吸道损伤。对吸痰器材进行严格的消毒处理, 以防止交叉感染的发生。6) 全面的患者教育与家属参与计划: 对患者及其家属进行关于肺部感

染预防知识的详细教育, 提高他们的认知水平。鼓励家属参与到患者的日常护理中, 增强患者的护理依从性, 共同维护患者的健康。7) 持续的监测与评估体系: 建立一套完善的肺部感染监测体系, 对患者的呼吸音、体温、白细胞计数等关键指标进行定期评估。及时识别和处理任何肺部感染的早期迹象, 确保患者得到及时有效的治疗。

1.3 观察标准

①评价准则: 通过使用评分量表对两组患者的护理管理质量和患者遵医行为进行系统性评估。每一项指标的评分设定在 1 至 10 分的范围内, 其中得分越高表明患者的遵医行为更为理想。②焦虑水平评估: 运用汉密顿焦虑量表 (HAMA) 对患者焦虑状况进行量化分析。该量表的最高分为 100 分, 分数越低表明患者的焦虑程度越轻。③数据登记与比较分析: 对两组患者的肺部感染发生率、机械通气持续时间以及 ICU 住院时间进行详细的记录, 并进行对比分析。④患者满意度评估: 满意度调查分为三个等级: 非常满意、满意和不满意。满意度计算公式为: $(\text{非常满意病例数} + \text{满意病例数}) / \text{总病例数} \times 100\%$, 以此得出满意度百分比。

1.4 统计方法

数据处理采用 SPSS25.0 统计软件进行。对于计数数据, 以 $n(\%)$ 的形式呈现, 并执行卡方检验 (χ^2 检验)。对于符合正态分布的计量数据, 以均值 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 的形式呈现, 并采用 t 检验进行分析。比较结果显示, 两组之间的差异在统计学意义上显著, 具体表现为 P 值小于 0.05。

2 结果

2.1 临床指标对比分析

在护理干预前, 两组患者的各项临床指标比较显示, ($P > 0.05$)。经过护理干预后, 与对照组成员相比, 观察组成员的护理质量及患者遵医行为均显著提高, 患者的焦虑水平显著降低, 机械通气时间和 ICU 住院时间亦有所减少, ($P < 0.05$), 具体数据详见表 1。

表 1 两组各项指标对比详情 ($\bar{x} \pm s$)

分组	n	护理质量管理/分		遵医行为/分		焦虑程度/分		机械通气时间/d	ICU 住院时间/d
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理后	护理后
观察组	50	6.1 $\pm$ 0.6	9.3 $\pm$ 0.4	6.6 $\pm$ 0.5	9.1 $\pm$ 0.6	16.9 $\pm$ 1.5	9.5 $\pm$ 0.8	8.5 $\pm$ 1.3	15.3 $\pm$ 1.6
对照组	50	6.0 $\pm$ 0.4	8.8 $\pm$ 0.3	6.5 $\pm$ 0.4	8.2 $\pm$ 0.5	16.7 $\pm$ 1.3	10.4 $\pm$ 0.9	14.6 $\pm$ 1.5	20.2 $\pm$ 1.9
t 值		0.9805	7.0710	1.1043	8.1482	0.7124	5.2849	21.7303	13.9488
P 值		0.3292	0.0001	0.2722	0.0001	0.4779	0.0001	0.0001	0.0001

2.2 两组肺部感染发生率对比

与对照组肺部感染发生率的 16.0%相比, 观察组肺部感染发生率更低, 结果仅有 4.0%, 两组差异有统计学意义 ($\chi^2=4.0000$, $P=0.0455$)。

2.3 护理满意度分析

根据调查数据, 观察组的护理满意度为 98.0%, 具体分布为非常满意 40 例, 基本满意 9 例, 不满意 1 例。而对照组的护理满意度为 86.0%, 具体分布为非常满意 32 例, 基本满意 11 例, 不满意 7 例。两组间的满意度差异具有统计学意义 ($\chi^2=4.8913$, $P=0.0269$)。

3 讨论

ICU 气管切开患者由于呼吸系统直接暴露于外界, 呼吸道防御机制受损, 易受病原体侵袭。感染因素包括病原微生物、导管护理不当、患者自身免疫力下降等。肺部感染可导致呼吸困难、呼吸衰竭, 严重时甚至危及生命, 增加患者住院时间与治疗成本^[3-4]。ICU 气管切开患者由于呼吸道开放, 易发生肺部感染, 因此护理需求尤为重要。主要包括: 严密监测呼吸状况, 及时调整呼吸机参数; 加强口腔护理, 预防口腔感染; 定期翻身拍背, 促进痰液排出; 合理使用抗生素, 控制感染; 同时, 加强营养支持, 增强患者免疫力^[5-6]。常规护理在 ICU 气管切开患者肺部感染预防方面存在以下缺陷: 一是缺乏个体化护理方案, 未能根据患者具体状况调整护理措施; 二是呼吸道管理不到位, 如吸痰不及时、气道湿化不足; 三是感染控制意识薄弱, 手卫生执行不严格; 四是缺乏有效的护理评估和监测手段, 难以及时发现感染征兆^[7-8]。为此, 我院对其患者开展了集束化护理干预, 且最终取得了较好的护理效果。集束化护理是一种针对特定医疗问题设计的综合护理方案, 它通过整合最佳证据和临床实践, 提高护理质量。其特点包括: 明确的目标导向、多学科合作、标准化操作流程和持续质量改进。在 ICU 气管切开患者肺部感染预防中, 集束化护理强调个体化护理措施的实施, 以提高患者生存率和降低并发症风险^[9-10]。

综上所述, 集束化护理通过规范化的操作流程, 有效降低了 ICU 气管切开患者肺部感染的风险。其优势在于提高护理质量, 减少并发症, 缩短患者住院时间, 降低医疗成本, 同时增强患者舒适度和满意度。此外,

集束化护理有助于提高医护人员对肺部感染预防的认知和执行力。

参考文献

- [1] 郎艳娟. 集束化护理对神经外科气管切开患者肺部感染的预防效果[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(11): 337-338.
- [2] 魏慧莹, 邢爱华, 吴月君. 针对性综合康复护理干预对神经外科重症患者气管切开后拔管后气道狭窄反复肺部感染的护理效果[J]. 现代养生 (下半月版), 2021, 21(12): 98-100.
- [3] 张玉婷. 护患二元联动的集束化护理预防神经外科气管切开后肺部感染的作用[J]. 临床护理研究, 2024, 33(19): 49-51.
- [4] 周兴仁, 孙学涛, 付军. 集束化护理方案预防神经外科人工气道患者肺部感染的效果分析[J]. 特别健康, 2023, 18(1): 166-167.
- [5] 陈增敏. 基于个案分析的针对性护理干预在重度颅脑损伤术后气管切开护理中的应用效果研究[J]. 医学食疗与健康, 2022, 20(4): 110-113.
- [6] 李玉秀. 护理干预在外科 ICU 患者行气管切开后并发肺部感染的效果及不良反应发生率分析[J]. 健康之友, 2020, 16(1): 271-272.
- [7] 魏晓雯. 综合护理在 ICU 气管切开患者肺部感染中的有效性分析[J]. 当代护理, 2022, 4(2): 208-209.
- [8] 何小宇. 综合护理干预对 ICU 气管切开肺部感染患者预后的影响观察[J]. 养生保健指南, 2022, 18(47): 81-84.
- [9] 高菁, 申存毅. ICU 气管切开患者肺部感染的护理干预措施及效果[J]. 东方药膳, 2022, 17(22): 158-159.
- [10] 李瑛, 武欣. 综合气道护理管理方案在气管切开患者术后康复中的应用效果[J]. 中国社区医师, 2022, 38(8): 97-99.

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