

NICU 经口气管插管患者机械通气期间及程序化脱机前后予以集束化护理的效果评价

余 丹, 查道美

安徽省芜湖市第二人民医院 安徽芜湖

【摘要】目的 探讨 NICU 经口气管插管患者在机械通气期间治疗以及程序化脱机前后展开集束化护理的临床效果。**方法** 研究的时间节点为 2024 年 2 月-2025 年 2 月, 样本选取即 NICU 经口气管插管实施机械通气治疗患者, 共计 80 例, 在奇偶数的随机指导下划分组别, 即参照组、研究组, 各有 40 例, 分别展开常规护理、集束化护理, 比对临床指标、脱机状况。**结果** 临床状况组间差异大, 且研究组机械通气时间 (5.11 ± 0.89) d、住院时间 (10.06 ± 1.23) d 均相比参照组有更短表现 ($P < 0.05$)。脱机状况组间差异大, 且研究组脱机成功率 97.50%、气管插管非计划性拔管发生率 5.00%、呼吸机相关性肺炎发生率 0.00% 均相比参照组同项 82.50%、20.00%、15.00% 有更低表现 ($P < 0.05$)。**结论** 集束化护理用于 NICU 经口气管插管患者的机械通气期间以及程序化脱机前后均有较好效果, 不仅可缩短治疗周期, 还可提高脱机成功率, 值得推广。

【关键词】 NICU; 经口气管插管; 机械通气; 程序化脱机; 集束化护理

【收稿日期】 2025 年 9 月 14 日

【出刊日期】 2025 年 10 月 24 日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20250535

Evaluation of the effect of bundled care on patients with oral tracheal intubation in NICU during mechanical ventilation and before and after programmed weaning

Dan Yu, Daomei Zha

Wuhu Second People's Hospital, Wuhu, Anhui

【Abstract】Objective To explore the clinical effect of bundled care on patients with oral tracheal intubation in NICU during mechanical ventilation and before and after programmed weaning. **Methods** The research period was from February 2024 to February 2025. A total of 80 patients with oral tracheal intubation in NICU who received mechanical ventilation treatment were selected as samples. They were randomly divided into the control group and the study group, with 40 cases in each group. The control group received conventional care, while the study group received bundled care. Clinical indicators and weaning status were compared. **Results** There were significant differences in clinical conditions between the groups. The mechanical ventilation time (5.11 ± 0.89) days and hospital stay (10.06 ± 1.23) days in the study group were shorter than those in the control group ($P < 0.05$). There were significant differences in weaning status between the groups. The weaning success rate (97.50%), the incidence of unplanned extubation (5.00%), and the incidence of ventilator-associated pneumonia (0.00%) in the study group were lower than those in the control group (82.50%, 20.00%, and 15.00%, respectively) ($P < 0.05$). **Conclusion** Bundled care has a good effect on patients with oral tracheal intubation in NICU during mechanical ventilation and before and after programmed weaning. It not only shortens the treatment cycle but also improves the weaning success rate and is worthy of promotion.

【Keywords】 NICU; Oral tracheal intubation; Mechanical ventilation; Programmed weaning; Bundled care

NICU 经即神经重症监护室, 主要服务群体为急危重症患者, 经口气管插管作为重症患者生命支持的重要手段, 但机械通气伴随存在的并发症及脱机失败问

题仍显著影响患者预后, 因此为保证治疗有效性还需实施相应的护理举措^[1]。常规护理的临床运用虽有效果, 但较为基础, 近年来随护理理念的革新, 集束化护理作

为循证医学实践模式,在改善气道管理、提高脱机成功率等方面展现出优势^[2]。对此,为深入分析集束化护理在机械通气全程及程序化脱机中的应用效果,特选取 80 例 NICU 经口气管插管实施机械通气治疗患者为样本,现汇总如下。

1 一般资料和方法

1.1 一般资料

研究的时间节点为 2024 年 2 月-2025 年 2 月,样本选取即 NICU 经口气管插管实施机械通气治疗患者,共计 80 例,在奇偶数的随机指导下划分组别,即参照组、研究组,各有 40 例。

详细信息如下:参照组样本中,男患 21 例,占比 52.50%(21/40),女患 19 例,占比 47.50%(19/40);年龄限定 20-77 岁,均数(48.54 ± 2.29)岁;文化水平中,专科及以上学历者 10 例,高中学历者 16 例,初中及以下学历者 14 例。研究组样本中,男患 22 例,占比 55.00%(22/40),女患 18 例,占比 45.00%(18/40);年龄限定 21-78 岁,均数(49.48 ± 2.31)岁;文化水平中,专科及以上学历者 8 例,高中学历者 17 例,初中及以下学历者 15 例。组间逐项信息均衡对比结果呈 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

参照组:常规护理,具体:加强患者的病情状况监测,做好呼吸机管理,并予以基础性的营养支持、常规知识讲解、感染预防等措施。

研究组:集束化护理,具体:(1)集束化护理团队构建。由资深护师主导来建立专项工作小组,成员囊括呼吸治疗师、重症医学专科护士及临床医师,利用定期会议来实现多学科协作,并要求团队成员接受统一培训,掌握标准化操作流程,确保护理措施执行的规范性与一致性。(2)气道维护。进行严格的气道清洁与湿化护理规程构建,用密闭式吸痰技术降低交叉感染风险,且护理实践中护理人员需定时评估气囊压力,将其维持于 25-30cmH₂O 理想值范围。同时,实施体位管理策略,保持患者头颈部 30° 抬高体位,促进气道分泌物引流。此外,每日进行口腔护理,可选用氯己定等抗菌溶液预防呼吸机相关性肺炎。(3)呼吸功能监测。构建包括呼吸力学指标、血气分析参数及临床表现的多维度评估系统,且护理人员需间隔 1h 记录潮气量、气道峰压及平台压等指标。同时实施肺部听诊,及时识别肺不张或痰液潴留征象,并引入床旁超声技术辅助评估膈肌功能,为脱机决策提供客观依据。(4)程序化脱机过渡方案。结合患者的具体状况,来制定阶梯式

撤机计划,包括自主呼吸试验、气管导管气囊泄气试验等标准化流程。在脱机准备期实施呼吸肌功能训练,用阈值负荷装置进行渐进性锻炼,且在脱机中维持严密的生命体征监测,设置专人来观察患者的意识状态及呼吸费力程度。在脱机后需延续 48h 实施强化监测,防范延迟性呼吸功能不全。(5)并发症预防。实施包括深静脉血栓预防、应激性溃疡防治及压疮管理的全方位护理方案,可用改良早期活动计划,即在机械通气期间即开始渐进性肢体功能锻炼,并建立导管相关感染防控包,包含手卫生、无菌屏障等核心措施的执行标准。同时,引入疼痛评估工具,实施相应的镇痛管理,若疼痛感较轻可转移其注意力,以缓解机体疼痛感;若疼痛感明显可遵医嘱予以镇痛药物,在维持患者舒适度同时需避免过度镇静。

1.3 观察指标

1.3.1 机械通气时间、住院时间

对入组患者的临床状况进行详细统计,具体包括机械通气时间、住院时间,并以时间均值比。

1.3.2 脱机状况

关注患者临床脱机状况,计算其脱机成功概率、气管插管非计划性拔管的发生概率、呼吸机相关性肺炎发生概率。

1.4 统计学分析

数据输入 SPSS27.0 软件处理,计数方面以 $n(\%)$ 来阐述,计量方面以 $(\bar{x} \pm s)$ 来阐述,通过 χ^2 检验和 t 检验,得出 $P < 0.05$ 表明其水平存在差异,此次分析中计数资料涉及脱机状况,计量资料涉及机械通气时间、住院时间。

2 结果

2.1 临床状况

据表 1,研究组机械通气、住院的时间值均有更佳表现($P < 0.05$)。

2.2 脱机状况

据表 2,研究组脱机成功率更高、气管插管非计划性拔管发生率及呼吸机相关性肺炎发生率均更低($P < 0.05$)。

3 讨论

NICU 实施经口气管插管机械通气的患者,其病理生理机制涉及多种因素,此类患者多因急性呼吸衰竭、严重肺部感染或术后呼吸功能不全等病因,使得自主呼吸能力严重受损,若不及时干预,可能引发多器官功能障碍综合征,危及患者生命,因此在机械通气期间及逐步撤机过程中实施规范化护理干预意义显著^[3-4]。

表 1 机械通气时间、住院时间对比 (n=40, $\bar{x} \pm s$, d)

组别	机械通气时间	住院时间
参照组	9.65±1.15	15.14±1.47
研究组	5.11±0.89	10.06±1.23
T	19.746	16.732
P	0.000	0.000

表 2 脱机状况对比[n (%)]

组别	n	脱机成功率	气管插管非计划性拔管发生率	呼吸机相关性肺炎发生率
参照组	40	82.50% (33)	20.00% (8)	15.00% (6)
研究组	40	97.50% (39)	5.00% (2)	0.00% (0)
χ^2	--	5.000	4.114	6.487
P	--	0.025	0.043	0.011

常规护理的临床实施虽能提供基础医疗照护，但存在干预措施碎片化、缺乏标准化流程等问题，难以全面满足 NICU 经口气管插管实施机械通气治疗患者的特殊需求^[5-6]。而集束化护理在临床中运用，利用整合多项循证医学支持的护理措施，来形成标准化操作流程，实现从气道维护、呼吸功能监测到脱机评估等关键环节的全过程质量控制^[7-8]。

研究显示：研究组的机械通气时间和住院时间均短于参照组，且脱机成功率更高、气管插管非计划性拔管发生率和呼吸机相关性肺炎发生率低于参照组 ($P < 0.05$)，表明 NICU 经口气管插管患者在机械通气治疗期间以及程序化脱机前后施以集束化护理临床效果显著，不仅可有效维持患者气道通畅，降低呼吸机相关性肺炎发生率，还可利用科学评估和渐进式撤机策略，显著提高撤机成功率。

总之，对于 NICU 经口气管插管机械通气患者实施集束化护理具有显著效果，可有效促进其呼吸功能恢复，提高撤机成功率。

参考文献

[1] 黄华淑.集束化护理对 ICU 经口气管插管机械通气患者程序化脱机前后的应用效果[J].医药,2021(12):095-096.

[2] 胡燕.ICU 经口气管插管患者机械通气期间及程序化脱

机前后实施集束化护理的可行性[J].岭南急诊医学杂志,2019(4):388-389.

[3] 陈荣超,王晶晶.基于 FMEA 模式的护理干预对 ICU 气管插管机械通气患者康复和镇静镇痛的影响[J].当代医药论丛,2025,23(11):162-164.

[4] 周素静.综合护理对 ICU 经口气管插管患者机械通气期间呼吸机相关性肺炎的影响[J].医药,2024(9):0200-0203.

[5] 刘晓玲,蔡丽碧,吴文娟,等.集束化护理对 ICU 经口气管插管患者机械通气期间呼吸机相关性肺炎的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(5):61-63.

[6] 石桐.集束化护理在气管插管患者机械通气中的应用[J].中国城乡企业卫生,2024,39(2):165-167.

[7] 吴美娇.综合护理对 ICU 经口气管插管患者机械通气期间呼吸机相关性肺炎的影响[J].中国医药指南,2023,21(4): 177-179.

[8] 王秀华,周雪梅,高洁.集束化护理在 ICU 机械通气患者中的应用效果观察[J].医药前沿,2025,15(5):101-103.

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/>

