

目标执行理念指导多维护理对急性呼吸窘迫综合征患者机械通气相关指标及预后的影响

郑 瑞 蔡益虹*

(厦门大学附属第一医院重症医学科, 福建 厦门 361000)

【摘要】目的 分析目标执行理念指导多维护理对急性呼吸窘迫综合征患者机械通气相关指标及预后的影响。**方法** 选取2019年2月至2022年11月于我院收治的92例急性呼吸窘迫综合征患者, 根据患者护理方法的不同将其分为研究组(46例, 采用目标执行理念指导多维护理)和对照组(46例, 采用常规护理)。比较两组急性呼吸窘迫综合征患者护理前后肺功能情况、血气分析指标(包括 PaCO_2 、 SpO_2 、 PaO_2)改善情况、置管时间、住院时间、呼吸机所致肺损伤及不良反应发生率。**结果** 两组急性呼吸窘迫综合征患者护理前用力肺活量、呼气峰流速、第1秒用力呼气容积等肺功能指标和 PaCO_2 、 SpO_2 、 PaO_2 等血气分析指标相比差异无统计学意义($P > 0.05$), 护理后肺功能情况、血气分析指标均显著改善($P < 0.05$), 且研究组各项肺功能水平和血气分析指标改善明显优于对照组($P < 0.05$)。研究组急性呼吸窘迫综合征患者呼吸机所致肺损伤及不良反应发生率明显低于对照组($P < 0.05$), 且研究组置管时间、住院时间显著短于对照组($P < 0.05$)。**结论** 目标执行理念指导多维护理能有效缩短急性呼吸窘迫综合征患者机械通气时间, 降低肺损伤发生率, 促进患者肺功能和血气分析指标改善。

【关键词】 急性呼吸窘迫综合征; 目标执行理念; 多维护理; 机械通气; 预后

中图分类号: R563.8; R473.5

文献标识码: B

文章编号: 1671-8194 (2023) 23-0145-04

Effect of Multi-dimensional Nursing under the Guidance of Goal Implementation Concept on Mechanical Ventilator-related Indexes and Prognosis of Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome

ZHENG Rui, CAI Yihong*

(Department of Critical Medicine, The First Affiliated Hospital of Xiamen University, Xiamen 361000, China)

[Abstract] Objective To analyze the effect of multi-dimensional nursing guided by the goal implementation concept on the mechanical ventilator-related indexes and prognosis of patients with acute respiratory distress syndrome. **Methods** A total of 92 patients with acute respiratory distress syndrome admitted to our hospital from February 2019 to November 2022 were divided into the study group (46 cases, using the concept of target implementation to guide multidimensional nursing) and the reference group (46 cases, using conventional nursing) according to the different nursing methods of the patients. The pulmonary function, blood gas index (including PaCO_2 , SpO_2 , PaO_2) improvement, intubation time, hospital stay, ventilator-induced lung injury and adverse reaction rate of patients with acute respiratory distress syndrome were compared between the two groups before and after nursing. **Results** There was no significant difference between the two groups in the levels of forced vital capacity, peak expiratory flow rate, forced expiratory volume in the first second and blood gas indexes such as PaCO_2 , SpO_2 and PaO_2 before nursing ($P > 0.05$). After nursing, the lung function and blood gas index water were significantly improved ($P < 0.05$). Moreover, the improvement of various lung function levels and blood gas indexes in the study group was significantly better than that in the reference group ($P < 0.05$). The incidence of ventilator-induced lung injury and adverse reactions in patients with acute respiratory distress syndrome in the study group was significantly lower than that in the reference group ($P < 0.05$), and the time of intubation and hospital stay in the study group were significantly shorter than that in the reference group ($P < 0.05$). **Conclusion** Multi-dimensional nursing guided by the goal implementation concept can effectively reduce the time of mechanical ventilation and the incidence of lung injury in patients with acute respiratory distress syndrome, and promote the improvement of lung function and blood gas indicators.

[Key words] Acute respiratory distress syndrome; Goal implementation concept; Multidimensional nursing; Mechanical ventilation; Prognosis

急性呼吸窘迫综合征的发生往往比较突然, 且发病后的病情进展较快, 稍有不慎则患者预后很差, 特别是老年群体患者, 其机体功能、免疫系统下降, 很容易造成较大的伤害, 所以积极采取全面高效的措施予以干预非常关键^[1]。对于急性呼吸窘迫综合征的治疗, 临床主要通过抗感染、补充营养、镇静镇痛等措

施对患者的身体功能予以维持。由于急性呼吸窘迫综合征的病理复杂度高、病情变化较快, 且患者本身存在舒适性差、配合度低的情况, 加上机械通气的刺激, 很容易使治疗方案的顺利开展受到影响, 从而影响患者的预后。因此, 积极加强患者的护理干预非常重要^[2-3]。为此, 本文选取2019年2月至2022年11月于我院收治的92例急性呼吸窘迫综合征患者, 对目标执行理念指导多维护理对急性呼吸窘迫综合征患者机械

*通信作者: 蔡益虹

通气相关指标及预后的影响进行研究,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年2月至2022年11月于我院收治的92例急性呼吸窘迫综合征患者,本次研究经医院伦理委员会批准,患者及其家属自愿参与并签署知情同意书,根据患者护理方法的不同将其分为研究组(46例,采用目标执行理念指导多维护理)和对照组(46例,采用常规护理)。两组患者一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	n	性别[n(%)]		年龄(岁 $\bar{x}\pm s$)	病程(d $\bar{x}\pm s$)
		男	女		
研究组	46	28(60.87)	18(39.13)	33.79 $\pm$ 5.84	7.23 $\pm$ 1.09
对照组	46	27(58.69)	19(41.31)	33.82 $\pm$ 5.79	7.34 $\pm$ 1.15
χ^2/t 值		0.045		0.025	0.471
P值		0.831		0.980	0.639

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 患者入院时均表现出显著的呼吸窘迫、呼吸频率加快等表现,经胸部X线检查显示肺部表现出明显的斑状阴影;患者临床资料完整;患者均接受机械通气治疗。

1.2.2 排除标准 患者存在免疫机制障碍;患者存在严重休克或循环障碍;患者合并有程度较重的心、肺、肾等重要脏器功能障碍;患者存在凝血功能障碍。

1.3 方法

1.3.1 对照组 对照组采用常规护理,包括为患者说明呼吸窘迫综合征病情的危害、机械通气的实施原因和护理方法、积极按照医嘱按时按量用药、监测患者呼吸等体征指标、给予患者饮食指导和心理安抚,讲解日常注意事项等。

1.3.2 研究组 研究组采用目标执行理念指导多维护理,多维评估患者并为其制订护理目标,对患者的呼吸状况、肺部感染、肺功能状况及相关实验室检查指标结果等,对患者急性呼吸窘迫综合征症状和治疗效果进行评估,以明确当前护理重点,请营养科专科人员对患者的营养状况和当前的急性生理症状进行评估,护理人员和临床医师对本组患者行机械通气治疗期间可能出现的各种风险进行深度的、多维度的分析和记录,以此进一步完善护理措施,并由此执行目标对应措施。①基础护理目标实施:医护人员提升手卫生意识,积极加强病房消毒、手卫生管理、护理无菌操作规范等规范操作,防止感染的发生;积极开展体位护理,如果患者病情允许或临床没有严格限制,可协助患者保持半卧,抬高床头30°~45°,注意每次进食的时候做好误吸的预防;加强口腔清洁,如积极通过洗必泰溶液轻柔的冲洗患者口角一侧,并在另一侧口角处借助于负压吸引连接无菌吸痰管吸出

冲洗液,及时了解掌握患者口腔黏膜皮肤情况。②气道管理目标实施:通过体位引流、叩背、雾化吸入等方式促进痰液排出,如果无法排出,则结合具体情况给予实施吸痰处理,在吸痰操作时必须遵循无菌操作流程,吸痰方法可采用从下至上螺旋式提拉吸痰管方法,并注意合理控制每次吸痰时间,将负压吸引参数、氧流量调节在合理范围,并注意观察患者的神情、面色等反应情况,一旦出现面色发绀或患者出现痛苦表情则及时停止,吸痰前后均通过生理盐水实施冲管处理,并要每日更换负压引流连接管和引流瓶。及时湿化呼吸道,观察患者的气道痰液的黏稠程度,并采用相应的湿化液进行气道湿化,定时评估呼吸机湿化效果,保证呼吸机湿化有效性。③营养目标实施:对患者的机体营养状况进行动态评估,通过计算患者体质指数、皮褶厚度等方式为患者制订营养方案,积极为患者补充高热量优质蛋白营养均衡的食物,提升患者营养水平。④并发症管理目标实施:加强感染预防,严格按照医嘱对患者使用抗感染药物,通过药敏试验选择合适的抗生素类型;合理调节病房环境温度和湿度,每日采用紫外线消毒房间2次,尽量减少人员流动;加强下肢静脉血栓形成、压疮等并发症的预防,及时为患者翻身叩背,协助患者开展肢体主动运动。

1.4 观察指标 ①评估两组急性呼吸窘迫综合征患者护理前后肺功能改善情况,包括用力肺活量、第1秒用力呼气容积、最大呼气流速^[4]。②比较两组急性呼吸窘迫综合征患者呼吸机所致肺损伤及不良反应发生率。③比较两组急性呼吸窘迫综合征患者置管时间、住院时间。④比较两组急性呼吸窘迫综合征患者血气分析指标改善情况,通过血气分析仪进行检测,检测指标包括:二氧化碳分压(partial pressure of carbon dioxide, PaCO₂)、血氧饱和度(pulse oxime-try, SpO₂)、血氧分压(partial pressure of oxygen in artery, PaO₂)^[5]。

1.5 统计学方法 采用SPSS 18.0软件对数据进行统计分析。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,符合正态分布;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较行 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组置管时间、住院时间比较 研究组置管时间、住院时间显著短于对照组($P<0.05$)。见表2。

表2 两组置管时间、住院时间比较(d, $\bar{x}\pm s$)

组别	n	置管时间	住院时间
研究组	46	8.07 $\pm$ 2.45	13.18 $\pm$ 3.48
对照组	46	10.24 $\pm$ 3.56	24.75 $\pm$ 4.57
t 值		3.406	13.661
P值		0.001	<0.001

2.2 两组肺功能指标改善情况比较 研究组各项肺功能水平改善明显优于对照组 ($P<0.05$)。见表3。

2.3 两组血气测量参数改善情况比较 研究组各项血气分析指标水平改善明显优于对照组 ($P<0.05$)。

表3 两组肺功能指标改善情况比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	用力肺活量(L)		呼气峰流速(L/s)		第1秒用力呼气容积(L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	46	0.91±0.23	1.87±0.31	3.08±0.26	4.36±0.72	0.48±0.09	1.51±0.23
对照组	46	0.92±0.19	1.47±0.29	3.04±0.41	3.42±0.59	0.46±0.11	1.47±0.18
t值		0.227	6.391	0.559	6.849	0.954	0.929
P值		0.821	<0.001	0.578	<0.001	0.342	<0.001

表4 两组血气分析指标改善情况比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	SpO ₂ (%)		PaO ₂ (mm Hg)		PaCO ₂ (mm Hg)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
研究组	46	82.73±4.13	93.49±5.02	56.17±3.17	88.09±5.11	58.44±4.37	42.86±4.51
对照组	46	82.71±4.12	86.60±4.03	56.22±3.19	79.61±5.14	58.48±4.41	49.88±4.46
t值		0.023	7.259	0.075	7.935	0.044	7.506
P值		0.982	<0.001	0.940	<0.001	0.965	<0.001

表5 两组呼吸机所致肺损伤及不良反应发生率比较[n (%)]

组别	n	肺部感染	休克	缺氧性脑病	不良反应发生情况	呼吸机所致肺损伤
研究组	46	1(2.17)	0	0	1(2.17)	0
对照组	46	3(6.52)	2(4.35)	2(4.35)	7(15.22)	4(8.69)
χ ² 值					4.927	4.182
P值					0.026	0.041

3 讨论

急性呼吸窘迫综合征患者会表现出显著的呼吸困难症状,临床常采用机械通气维持患者的呼吸通畅,而长时间使用机械通气也容易产生较强的刺激^[6]。机械通气是一种辅助人工气道的重建,会抑制咳嗽反射,使患者主动排出分泌物的难度增大;另一方面,机械辅助通气易损伤患者的气道正常屏障功能,尤其气道黏膜纤毛清除功能,同时由于气管导管气囊周围分泌物的滞留,很容易引发感染^[7-8]。所以,在急性呼吸窘迫综合征应用机械通气治疗过程中加强患者的护理干预非常重要^[9]。

目标执行理念指导下多维护理模式是当前的一类新型护理模式,能够帮助护理人员从多角度对患者治疗期间的风险进行整体全面地评估,以此制订针对性强的护理方案,减少治疗期间的并发症的发生,提高患者的预后效果^[10-11]。本研究结果显示,两组患者护理前用力肺活量、呼气峰流速、第1秒用力呼气容积等肺功能指标和PaCO₂、SpO₂、PaO₂等血气分析指标相比差异无统计学意义 ($P>0.05$),护理后肺功能情况、血气分析指标均显著改善 ($P<0.05$),且研究组各项肺功能水平和血气分析指标改善明显优于对照组 ($P<0.05$),研究组患者呼吸机所致肺损伤及不良反应发生率明显低于对照组 ($P<0.05$),且研究组置管时间、住院时间显著短于对照组 ($P<0.05$),可见目标执行理念指导下多维护理对急性呼吸窘迫综合征患者具有良好的效果。分析原因,急性呼吸窘迫

见表4。

2.4 两组呼吸机所致肺损伤及不良反应发生率比较 研究组呼吸机所致肺损伤及不良反应发生率明显低于对照组 ($P<0.05$)。见表5。

综合征患者机械通气治疗期间会长时间卧床休息,造成了机体心肺功能降低,加上饮食受限,使得口咽部细菌、微生物繁殖加快,对呼吸道分泌物产生刺激作用,很容易引发呼吸道逆行性感染、肺部感染等并发症发生,影响患者的恢复效果和预后。目标执行理念指导下多维护理策略则对患者的基础护理目标和控制感染目标予以了明确,通过采取相应的气道管理措施有效减少了肺部感染等并发的症发生,提升了机体营养状况,防止由于营养不良导致呼吸肌萎缩而导致脱机时间延长^[12-13]。

急性呼吸窘迫综合征患者机械通气期间机体抵抗力有所下降,加上机械辅助通气抑制呼吸和分泌物排出功能以及心肺功能欠佳等众多因素,很容易在治疗期间发生感染等并发症,延长了治疗时间,降低预后效果^[14]。目标执行理念指导下多维护理则是通过对患者实施多维评估,根据患者的个体状况、病情状况、治疗状况等各项情况而采取一系列针对性强的护理措施,可有效的提升患者的恢复效果和预后,进一步证实了目标执行理念指导下多维护理的有效性^[15]。

综上所述,目标执行理念指导下多维护理能有效减少急性呼吸窘迫综合征患者机械通气时间和肺损伤发生率,促进患者肺功能和血气分析指标改善。

参考文献

- [1] 龙苗,贾叙锋,何平等.护理风险管理对急性呼吸窘迫综合征患者呼吸机相关性肺炎应用效果的Meta分析[J].护理管理

(下转151页)

解患者的焦虑、恐惧情绪,提高其护理配合度,减少护理差错,避免负面情绪对急救效果产生不利影响,继而引发心血管不良事件。

综上所述,胸痛中心模式下急诊护理流程优化用于AMI急救过程中可显著提高救治效果,缩短救治时间,有效减轻心肌损伤,改善患者心功能与生活质量,大大降低心血管不良事件发生风险。

参考文献

- [1] 刘金武,贺彩红,荣晶晶,等.年轻患者急性心肌梗死的分类及临床特点的进展[J].中国心血管病研究,2022,20(5):471-475.
- [2] 随永刚,吴永健.80岁以上高龄急性心肌梗死患者研究进展[J].心血管病学进展,2020,41(4):342-345.
- [3] 盛亚萍,邹姣.胸痛中心管理模式下的急救护理路径对ST段抬高型心肌梗死患者救治效率及效果的影响[J].国际护理学杂志,2020,39(5):892-894.
- [4] 陈晨,冯金星,张晓霞,等.基于SERVQUAL模型的胸痛中心胸痛急救护理质量评价体系的构建[J].护理研究,2022,36(10):1717-1723.
- [5] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会,《中国循环杂志》编辑委员会.急性心肌梗死诊断和治疗指南[J].中华心血管病杂志,2001,29(12):710-725.
- [6] 孟一,李金辉,李方玲.肌少症对老年非ST段抬高型急性冠状动脉综合征患者预后和生活质量的影响[J].北京医学,2022,44(11):979-983.
- [7] 李琴,檀鑫,姜文溪,等.急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗后远期主要不良心血管事件预测模型的构建[J].中国全科医学,2022,25(24):2965-2974.
- [8] 张丽华,杨玲,罗翔翔,等.时间轴救护管理模式对急性心肌梗死患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2023,29(3):148-150.
- [9] 何文凤,薛成,郑健康,等.急性心肌梗死患者不同时间窗PCI临床疗效及血清PICP、PIIINP、sLOX-1、IL-17水平比较[J].山东医药,2022,62(29):47-50.
- [10] 吴玲莉,于敏,王群.流程再造下等级责任制护理在急性心肌梗死患者急救中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(22):60-63.
- [11] 缪志寿,林惠玉,李欣.胸痛中心模式下急性心肌梗死患者应用优化急诊护理流程的效果[J].国际护理学杂志,2022,41(24):4535-4538.
- [12] 刘慧.胸痛中心急诊绿色通道护理流程对提高主动脉夹层病人治疗效果的作用[J].护理研究,2017,31(31):4026-4028.
- [13] 李雪仪,邝云娟.胸痛中心急救护理流程在急诊经皮冠状动脉介入治疗患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(9):81-83.
- [14] 谷茜.胸痛中心持续改进机制对急性ST段抬高型心肌梗死患者救治成功率及心血管不良事件发生率的影响[J].国际护理学杂志,2022,41(9):1696-1698.
- [15] 司晓云,李伟,胡欢,等.成立基层胸痛中心对ST段抬高型心肌梗死病人预后的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(1):133-136.

(上接147页)

- 杂志,2022,22(6):431-435.
- [2] 柯向群,马金鹏,保成英.基于FMEA的精细化护理模式联合早期俯卧位通气在急性呼吸窘迫综合征患者中的应用及其对LBP、sTM和EVLWI的影响[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2022,17(4):512-516.
- [3] 吴翠丽,陶晶,丁威威,等.一例重度急性呼吸窘迫综合征行体外膜肺氧合治疗合并深静脉附壁血栓患者的护理[J].中国实用护理杂志,2020,36(32):2540-2544.
- [4] 侯璐蒙,钟娟,李汉斌,等.体外膜肺氧合救治多发伤并发创伤性湿肺致急性呼吸窘迫综合征及弥漫性肺泡出血患者1例的护理[J].广西医学,2022,44(6):678-682,689.
- [5] 李茵,杨剑辉,何山.舒适化镇静策略早期康复护理模式在重症急性呼吸窘迫综合征气管插管患者中的应用效果[J].河南医学研究,2021,30(26):4976-4978.
- [6] 贾福玲,卢向彬,李冬梅.循证护理在改善急性呼吸窘迫综合征患者呼吸功能中的作用[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2021,21(9):360-361,364.
- [7] 楚春香,罗健玲,刘惠玲,等.动态变化俯卧位机械通气联合护理干预在急性呼吸窘迫综合征患者中的应用效果[J].国际医药卫生导报,2021,27(15):2384-2387.
- [8] 谷丽彩,张晶,栗闪闪,等.不同体位护理方案对早产急性呼吸窘迫综合征患者机械通气效果及安全性的影响[J].中国中西医结合急救杂志,2020,27(6):669-672.
- [9] 王伟钟,马红丽,王志娟,等.体外膜肺氧合治疗心源性休克合并急性呼吸窘迫综合征患者院外长途转运的护理[J].中国实用护理杂志,2020,36(10):774-777.
- [10] 常娟,梁秀晨,王璐明.基于护理程序的整体护理干预在重症肺炎合并急性呼吸窘迫综合征患者中的应用[J].临床医学工程,2022,29(10):1453-1454.
- [11] 黄艳茹,吴洪波,周蓉.改良俯卧位护理对急性呼吸窘迫综合征患者血流动力学与呼吸力学指标的影响[J].现代中西医结合杂志,2021,30(20):2263-2266.
- [12] 汤德智,李玲.早期集束化护理对食管癌术后吸入性肺炎合并急性呼吸窘迫综合征预后高危因素的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(8):1496-1499.
- [13] 刘娟.重症谵妄预测模型框架下的风险分级预防护理对急性呼吸窘迫综合征患者机械通气时间及睡眠质量的影响[J].黑龙江医学,2022,46(14):1782-1784.
- [14] 黄华敏,吴玉琴,薛炜蔚.ICU护理风险管理在预防急性呼吸窘迫综合征患者呼吸机获得性肺炎中的有效性分析[J].医学食疗与健康,2021,19(28):130,135.
- [15] 姜丹丹,于淼.急诊目标策略下的针对性护理在急性呼吸窘迫综合征合并肺部感染患者中的应用[J].保健医学研究与实践,2022,19(2):131-133,145.