

早期目标导向镇静护理在 RICU 机械通气患者中的应用

宋诗获

(天津市胸科医院 RICU, 天津 300000)

摘要: **目的** 观察早期目标导向镇静护理在 RICU 机械通气患者中的应用效果。**方法** 选取 2021 年 5 月-2022 年 6 月在我院 RICU 接受机械通气治疗的 60 例患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 30 例。对照组采用常规护理干预,观察组在对照组基础上实施早期目标导向镇静护理干预,比较两组 Glasgow 昏迷评分、RASS 镇静评分、认知功能评分、机械通气时间、RICU 入住时间、谵妄发生率、1 次性拔管成功率。**结果** 两组拔管后 Glasgow 昏迷评分均高于插管时,且观察组高于对照组($P<0.05$);两组拔管后镇静评分高于插管时,且观察组高于对照组($P<0.05$);拔管时观察组认知功能各维度(时间定向力、即刻记忆、物体识别、地点定向)评分均高于对照组($P<0.05$);观察组机械通气时间、RICU 入住时间短于对照组($P<0.05$);观察组谵妄发生率为 6.67%, 低于对照组的 20.00%($P<0.05$);观察组 1 次性拔管成功率为 93.33%, 高于对照组的 80.00%($P<0.05$)。**结论** 早期目标导向镇静护理在 RICU 机械通气患者中的应用效果确切,可提高拔管时 Glasgow 昏迷、RASS 镇静评分,缩短机械通气和 RICU 入住时间,提高 1 次性拔管成功率,提升患者拔管后认知功能,预防谵妄的发生。

关键词: 目标导向镇静护理;RICU;机械通气

中图分类号:R473.6

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.16.032

文章编号:1006-1959(2023)16-0158-04

Application of Early Goal-directed Sedation Nursing in RICU Patients with Mechanical Ventilation

SONG Shi-di

(RICU of Tianjin Chest Hospital,Tianjin 300000,China)

Abstract: Objective To observe the application effect of early goal-oriented sedation nursing in RICU patients with mechanical ventilation. **Methods** Sixty patients who received mechanical ventilation in RICU of our hospital from May 2021 to June 2022 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 30 patients in each group. The control group was treated with routine nursing intervention, and the observation group was treated with early goal-directed sedation nursing intervention on the basis of the control group. The Glasgow coma score, RASS sedation score, cognitive function score, mechanical ventilation time, RICU occupancy time, delirium incidence, and success rate of one-time extubation were compared between the two groups. **Results** The Glasgow coma score of the two groups after extubation was higher than that at intubation, and that in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$). The sedation score of the two groups after extubation was higher than that at intubation, and that in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$). At the time of extubation, the scores of each dimension of cognitive function (time orientation, immediate memory, object recognition, location orientation) in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). The mechanical ventilation time and RICU stay time in the observation group were shorter than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of delirium in the observation group was 6.67%, which was lower than 20.00% in the control group ($P<0.05$). The success rate of one-time extubation in the observation group was 93.33%, which was higher than 80.00% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Early goal-directed sedation nursing is effective in patients with mechanical ventilation in RICU, which can improve Glasgow coma and RASS sedation score during extubation, shorten the time of mechanical ventilation and RICU stay, improve the success rate of one-time extubation, improve the cognitive function of patients after extubation, and prevent the occurrence of delirium.

Key words: Goal-oriented sedation nursing;RICU;Mechanical ventilation

呼吸重症监护病房(RICU)是重症、高危患者的主要救治场所,而机械通气是 RICU 呼吸重症患者治疗的有效手段^[1]。机械通气治疗可改善患者通气状况,但是不能完全替代自主呼吸^[2]。临床对于机械通气患者,遵循符合撤机标准时给予及时的撤机处理^[3]。但是多种因素会延长撤机时间,增加并发症发

生风险^[4]。早期目标导向镇静护理是一种以患者为中心,目标合理镇静为导向的护理措施,该护理模式具备明确的目标,且护理操作规范,在临床疾病治疗中得到一定的应用^[5]。如导向血糖管理、体液管理、镇静管理等。在以往的研究中指出,导向镇静护理可预防机体镇静过度或不足,减少人体对抗引起的焦虑,降低机体代谢、改善因长期镇静造成 RICU 获得性肌无力等^[6]。该护理模式体现了现代精准医疗理念,而护士作为 RICU 镇静的执行者和持续监护者,在早期目标导向镇静护理中发挥着至关重要的作

作者简介:宋诗获(1990.8-),女,天津人,本科,护师,主要从事重症护理工作

用。但是由于该护理模式在我国起步晚,且临床护士对镇静相关知识掌握不足,因而早期目标导向镇静护理在 RICU 机械通气患者中应用的效果有待进一步研究证实^[7]。为此,本研究选择 2021 年 5 月—2022 年 6 月在我院 RICU 行机械通气治疗的 60 例患者的临床资料,观察早期目标导向镇静护理在 RICU 机械通气患者中的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 5 月—2022 年 6 月在天津市胸科医院 RICU 行机械通气治疗的 60 例患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 30 例。对照组男 19 例,女 11 例;年龄 50~92 岁,平均年龄(73.56±2.10)岁。观察组男 17 例,女 13 例;年龄 53~95 岁,平均年龄(74.01±1.95)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院伦理委员会审批通过,患者家属均知情同意且已签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合 RICU 机械通气治疗指征^[8];②RICU 机械通气治疗均大于 24 h;③插管前无语言、精神障碍^[9]。排除标准:①合并肝、肾、心脑血管系统等严重疾病者;②依从性较差,不能配合护理干预者;③随访资料不完善者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规护理干预:①常规宣教:待患者清醒后告知患者 RICU 机械通气相关知识、注意事项等;②遵医嘱严格执行医嘱,做好 RICU 机械通气治疗护理,加强镇静药物的管理,并检查记录患者生命体征;③做好口腔护理,落实营养支持管理;④对于烦躁、不安等负面情绪患者,做好安抚和开导。

1.3.2 观察组 在对照组基础上实施早期目标导向镇静护理干预:①成立早期目标导向镇静护理干预小组,由 1 名 RICU 医生、2 名护士、1 名护士长组成,护士长担任组长。早期由 RICU 医生对小组成员进行早期目标导向镇静理论培训和模拟情景操作。护士长协调 RICU 医生,并分配和协调组内护理人员分配;②责任护士通过文字、图片、视频、音频等方式,向患者和家属讲解早期目标导向镇静具体流程、干预的重要性,并为患者建立患者个人评估档案;③责任护士依据医嘱,严格执行相关镇痛、镇静处理,并密切观察患者生命体征、镇静和镇痛效果。同时每 4 h 对患者实施 1 次镇静检测唤醒及瞳孔直径判断,并及时向医生报告镇静检测结果。以 RASS 评分

为评估标准,确保 RASS 评分维持在-2~1 分(浅镇静)。RICU 医生依据 RASS 评分调整镇静用药剂量,责任护士及时执行医嘱;④每天早上查房,严格以浅镇静为目标(RASS=-2~1 分),常规唤醒并根据患者病情综合判断决定是否实施每日中断镇静。每天实施监测、评估患者病情变化和安全问题,如果存在变化及时与医生和护士长沟通。此外,每天白班及夜班分别进行 1 次谵妄评估并将结果记录于集束化统计表;⑤责任护士依据患者镇静情况,合理调整 RICU 环境、护理和治疗时间,科学设置各仪器报警参数,减少仪器噪声,保持 RICU 环境安静,昼开夜关病室灯源,帮助患者分清昼夜,适时约束,临床抢救注意遮挡,以提高患者治疗、心理及睡眠质量;⑥加强基础护理,保持患者生理舒适。同时加强与患者的沟通,充分运用眼神、肢体语言、眼镜等辅助工具给予其现实定向力训练。例如可介绍环境、告知时间、解释病情等。与此同时,注意观察患者的心理状态,并及时给予疏导,以减轻不良情绪造成的应激反应;⑦每天早晚交班各评估一次患者当前的意识状态及肌力等,基于评价结果制定个体化早期目标导向活动(0 级:不活动;1 级:床上被动活动;2 级:呈仰卧姿势进行床上运动;3 级:由床上向轮椅进行转移;4 级:启动行走训练);⑧符合拔管指征患者,护理人员应密切观察拔管 24 h 后患者自主呼吸情况,如果存在不适,应及时报告医生,再次进行气管插管。

1.4 观察指标 比较两组 Glasgow 昏迷评分、RASS 镇静评分、认知功能评分、机械通气时间、RICU 入住时间、谵妄发生率、1 次性拔管成功率。

1.4.1 Glasgow 昏迷评分^[10] 包括睁眼反应(1~4 分)、言语反应(1~5 分)、运动反应(1~6 分)3 个维度,总分 15 分,评分越高意识状态越佳,14 分以上属于正常状态,小于等于 7 分提示浅昏迷,3 分及以下提示深昏迷或预后极差。

1.4.2 RASS 镇静评分^[11,12] 采用 RASS 镇静评分量表,4 分:有暴力行为;3 分:试着拔出气管插管等管路;2 分:身体激烈移动,无法配合呼吸机;1 分:焦虑、紧张,但身体仅有轻微移动;0 分:清醒自然状态;-1 分:没有完全清醒,但可保持清醒 10 s;-2 分:无法维持清醒超过 10 s;-3 分:对声音有反应;-4 分:身体刺激有反应;-5 分:对声音和身体刺激无反应;-5~-3 分:镇静状态;-2~0 分:理想镇静;1~4 分:激惹状态。

1.4.3 认知功能评分^[13] 采用认知功能评定量表(Loewenstein)评定,包括时间定向力、即刻记忆、物体识别、地点定向4个维度,每个维度总分30分,评分越高提示认知功能越佳。

1.4.4 谵妄^[14] 采用重症监护谵妄筛查量表(ICDSC)评定,包括意识状态改变、注意力不集中、定向障碍、幻觉、精神运动性兴奋或迟钝、不恰当的言语或情绪、睡眠或清醒周期紊乱、症状波动,总分8分,评分大于等于4分提示存在谵妄。

1.5 统计学方法 采用统计软件包 SPSS 19.0 版本对本研究的数据进行统计学处理,符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组拔管前后 Glasgow 昏迷和镇静评分比较 两组拔管后 Glasgow 昏迷评分、镇静评分均高于插管时,且观察组高于对照组($P < 0.05$),见表1。

表1 两组拔管前后 Glasgow 昏迷和镇静评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

| 组别 | n | Glasgow 昏迷评分 | | RASS 镇静评分 | |
|-----|----|--------------|-------------|------------|-------------|
| | | 插管时 | 拔管后 | 插管时 | 拔管后 |
| 观察组 | 30 | 11.10±0.34 | 14.42±0.10* | -1.92±0.42 | 0.19±0.03* |
| 对照组 | 30 | 11.08±0.45 | 12.67±0.14* | -1.94±0.22 | -1.01±0.04* |
| t | | 0.893 | 3.293 | 0.743 | 2.894 |
| P | | 0.421 | 0.032 | 0.361 | 0.041 |

注:与插管时比较,* $P < 0.05$

2.2 两组认知功能评分比较 观察组拔管时认知功能各维度(时间定向力、即刻记忆、物体识别、地点定向)评分均高于对照组($P < 0.05$),见表2。

表2 两组认知功能评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

| 组别 | n | 时间定向力 | 即刻记忆 | 物体识别 | 地点定向 |
|-----|----|------------|------------|------------|------------|
| 观察组 | 30 | 21.76±5.90 | 22.50±4.80 | 22.69±5.19 | 21.55±4.90 |
| 对照组 | 30 | 16.90±4.29 | 17.21±4.88 | 18.01±4.71 | 16.09±4.10 |
| t | | 4.304 | 5.194 | 4.903 | 5.687 |
| P | | 0.028 | 0.019 | 0.023 | 0.011 |

2.3 两组机械通气、RICU 入住时间比较 观察组机械通气时间、RICU 入住时间均短于对照组($P < 0.05$),见表3。

表3 两组机械通气、RICU 入住时间比较($\bar{x} \pm s$,d)

| 组别 | n | 机械通气时间 | RICU 入住时间 |
|-----|----|------------|------------|
| 观察组 | 30 | 10.84±3.10 | 11.18±3.89 |
| 对照组 | 30 | 18.93±2.74 | 21.20±4.07 |
| t | | 12.045 | 14.839 |
| P | | 0.000 | 0.000 |

2.4 两组谵妄发生率、1次拔管成功率比较 观察组谵妄发生率低于对照组,1次性拔管成功率高于对照组($P < 0.05$),见表4。

表4 两组谵妄发生率、1次拔管成功率比较[n(%)]

| 组别 | n | 谵妄发生率 | 1次性拔管成功率 |
|----------|----|----------|-----------|
| 观察组 | 30 | 2(6.67) | 28(93.33) |
| 对照组 | 30 | 6(20.00) | 24(80.00) |
| χ^2 | | 5.574 | 17.395 |
| P | | 0.014 | 0.000 |

3 讨论

RICU 机械通气的患者通常会因为气管插管等管路引起强烈刺激反应^[15]。为了提高患者的舒适度,减少意外拔管等不良事件的发生,确保机械通气治疗的顺利进行,镇静、镇痛是 RICU 机械通气患者的先决条件^[16]。但是关于 RICU 机械通气治疗患者镇静深度无统一标准,镇静深度更是难以把握。同时镇静药物长期使用,可能会引起呼吸抑制、低血压等不良反应^[17]。因此,在确保镇静效果的前提下,最大化降低不同镇静药物使用量,使患者维持在一个浅镇静状态,即可谓“可唤醒”的状态,是当前 RICU 机械通气治疗的关键^[18]。本研究采用的早期目标导向镇静护理,以镇静目标为导向,开展一系列的护理干预,具有显著的精准性,可以一定程度促进镇静、改善镇静预后。

本研究结果显示,两组拔管后 Glasgow 昏迷评分均高于插管时,且观察组高于对照组($P < 0.05$),提示采用早期目标导向镇静护理可提高 RICU 机械通

气患者拔管后 Glasgow 昏迷评分,进一步改善 RICU 机械通气治疗后意识状态,实现相对良好的预后水准。分析认为,早期目标导向镇静护理干预严格执行医嘱的同时,动态监测镇静状态,依据患者的镇静评分,实时调整镇静药物剂量,不仅可实现良好镇静效果,而且可避免镇静不足或过度现象,从而改善患者预后^[19]。同时研究结果显示,两组拔管后镇静评分均高于插管时,且观察组高于对照组($P<0.05$),表明早期目标导向镇静护理可改善拔管后 RASS 镇静评分,使患者接近于清醒自然状态。该结果提示该护理干预模式可有效控制镇静的精确度,科学把握镇静药物剂量,从而使患者在拔管后依旧保持清醒状态。拔管时,观察组认知功能各维度(时间定向力、即刻记忆、物体识别、地点定向)评分均高于对照组($P<0.05$),表明开展早期目标导向镇静护理干预可维持患者拔管后良好认知功能。因为该护理模式在定向镇静的同时,重视对早期目标导向活动、定向认知等的训练,从而可有效促进患者认知功能恢复,进一步提高认知功能各维度评分^[20]。另外,观察组机械通气时间、RICU 入住时间均短于对照组($P<0.05$),表明应用该护理干预方法可缩短机械通气和 RICU 入住时间,使患者早日康复。可见,早期目标导向镇静护理可有效确保机械通气治疗效果,进一步促进患者康复,实现良好的自主呼吸,尽早拔管。本研究显示,观察组谵妄发生率低于对照组($P<0.05$),可见早期目标导向镇静护理可预防拔管后谵妄的发生,改善患者预后。此外,观察组 1 次性拔管成功率高于对照组($P<0.05$),提示早期目标导向镇静护理可有效控制危险因素,为符合拔管条件的患者做好各项准备工作,使患者保持积极的心态、自愿配合早期定向目标训练等,从而有效提高撤机成功率。

综上所述,早期目标导向镇静护理在 RICU 机械通气患者中的应用效果确切,可改善预后 Glasgow 昏迷评分、RASS 镇静评分,提高患者认知功能,缩短机械通气和 RICU 入住时间,降低谵妄发生率,提高 1 次性拔管成功率。目标导向镇静的本质是“规范管理的浅镇静”,它既可作为 RICU 机械通气治疗患者首选的护理模式,也是未来镇静的大方向。

参考文献:

- [1]杨杰,康焰.镇静对机械通气患者呼吸功能的影响[J].中华危重病急救医学,2017,29(9):857-860.
- [2]徐建宁,汪国建,冯洁惠.早期目标导向型镇静用于 RICU 机械通气患者的效果评价[J].护理学杂志,2016,31(10):25-28.
- [3]郭海凌,马玉芬,孙丹丹,等.RICU 护士评估 Richmond 躁动

野镇静量表准确性现状调查及影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2018,24(28):3377-3381.

[4]Aydogan S,Kaya N.The Assessment of the Risk of Unplanned Extubation in an Adult Intensive Care Unit[J].Dimens Crit Care Nurs,2017,36(1):14-21.

[5]席与斌,李佳,张俊,等.机械通气重症患者行持续浅镇静目标导向调控方案的效果研究[J].川北医学院学报,2019,34(5):570-573.

[6]姜昆,纪丽娜,王晶美,等.持续性浅镇静目标导向调控策略对 RICU 机械通气患者呼吸动力学的影响研究[J].黑龙江医学,2019,43(5):444-445.

[7]徐建宁,汪国建,冯洁惠.早期目标导向型镇静用于 RICU 机械通气患者的效果评价[J].护理学杂志,2016,31(10):25-28.

[8]黄艳.早期目标导向性镇静在 RICU 机械通气患者中的应用[J].护理实践与研究,2018,15(13):50-52.

[9]王颖,朱浩,陈金亮,等.改良早期目标导向镇静策略对严重创伤患者预后的影响[J].临床急诊杂志,2020,21(3):192-197.

[10]贵春梅,黄绍华,陈智峰,等.机械通气患者早期目标导向型镇静镇痛药物配伍优化研究[J].医学理论与实践,2018,31(14):2126-2128.

[11]Hannam JA,Mitchell SJ,Cumin D,et al.Haemodynamic profiles of etomidate vs propofol for induction of anaesthesia: a randomised controlled trial in patients undergoing cardiac surgery[J].Br J Anaesth,2019,122(2):198-205.

[12]赵先美,叶曼,李知音,等.eCASH 理念运用于 RICU 机械通气患者镇静镇痛管理的效果评价[J].中国护理管理,2018,18(4):533-537.

[13]贺晓元,刘婷.早期活动对 RICU 机械通气患者谵妄发生的影响[J].护士进修杂志,2017,32(16):1500-1502.

[14]Mistr Aletti G,Umbrello M,Salini S,et al.Enteral versus intravenous approach for the sedation of critically ill patients: a randomised and controlled trial[J].Crit Care,2019,23(1):3.

[15]李丽娟.eCASH 理念在 RICU 机械通气患者镇静镇痛管理中的应用现状[J].天津护理,2021,29(3):358-361.

[16]欧寿六,何茹,杨元立,等.镇静唤醒结合早期活动指导在 RICU 机械通气患者中的效果及对机体免疫功能的影响[J].护理实践与研究,2020,17(9):46-48.

[17]莫景.eCASH 理念在 RICU 机械通气病人早期活动中的应用[J].全科护理,2020,18(7):848-851.

[18]刘文娟,邢金燕,接亚琦.山东省 RICU 医护人员对 IC 谵妄认知态度的调查分析[J].中国实用护理杂志,2017,33(2):130-134.

[19]申文娟,易兴科,张凯,等.早期目标导向镇静用于慢性阻塞性肺疾病急性加重机械通气患者的临床观察[J].临床肺科杂志,2020,4(2):121-123.

[20]赵焕杰,彭燕.EGDS 策略对 RICU 机械通气患者镇静效果及认知功能的影响[J].国际护理学杂志,2021,11(8):302-304.

收稿日期:2022-07-21;修回日期:2022-07-30

编辑/成森