

ABCDEF 集束化策略对 ICU 危重患者谵妄的影响

李江闽 凌碧珍

【摘要】 目的 评价 ABCDEF 集束化策略对 ICU 危重患者谵妄的临床效果。**方法** 选择 2018 年 1—8 月入住本院 ICU 的 160 例危重患者作为研究对象,随机分为对照组和集束化组两组,每组各 80 例。集束化组进行 ABCDEF 集束化护理,对照组行常规护理。记录患者姓名、性别、急性生理和慢性健康评分(Acute Physiology and Chronic Health Evaluation, APACHE II),诊断、ICU 住院时间、机械通气时间、谵妄的发生例数。**结果** 集束化组发生的谵妄例数、谵妄持续时间、ICU 住院时间、机械通气时间明显低于对照组($P < 0.05$)。**结论** ABCDEF 集束化护理能缩短 ICU 住院时间以及机械通气时间,减少谵妄的发生率。

【关键词】 ABCDEF 集束化护理策略; 谵妄; 急危重患者

[中图分类号]R473 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.18.057

谵妄是一组以注意缺损、思维混乱、意识模糊、精神状态波动为表现的急性认知障碍综合征,其发病机制尚不清楚,可能与脑部代谢紊乱和神经递质减少有关^[2]。ICU 危重患者通常经历了疼痛、深度镇静、机械通气、谵妄和虚弱,疼痛、深度镇静、机械通气又是导致 ICU 谵妄发生的高危因素^[1]。谵妄能增加患者死亡率、机械通气时间、ICU 住院日、镇静药物的使用时间以及约束时间,并且增加患者的功能衰竭和长时间的认知损害。范德比尔特大学的 Ely 教授通过研究,提出了 ABCDEF 集束化护理策略,即 A-疼痛的管理、评估、预防(assess, prevent, and manage pain),B-每日唤醒和自主呼吸实验(both spontaneous awakening trials and spontaneous breathing trials),C-镇静和镇痛药物的选择(choice of analgesia and sedation),D-谵妄的管理、评估、预防(delirium - assess, prevent, and manage),E-早期活动(early mobility),F-家庭成员的参与

(family engagement),其目标是减少患者疼痛和焦虑,降低谵妄发生率,减少患者昏迷时间,促进身体机能恢复,改善患者预后^[3]。本研究将 ABCDEF 集束化护理策略应用在 ICU 危重患者,比较集束化常规护理对患者的 ICU 住院时间、机械通气时间、谵妄发生率影响,现报道如下。

一、资料与方法

1.临床资料:选择 2018 年 1—8 月入住本院 ICU 的 160 例危重患者作为研究对象,随机分为对照组和集束化组两组,每组各 80 例。纳入标准:(1)年满 18 岁成年患者;(2)入住 ICU 时间 > 24 h;(3)签署知情同意书。排除标准:(1)意识障碍患者;(2)耳聋患者;(3)精神病及痴呆患者;(4)入住 ICU 时行气管插管时间 > 24 h;(5)酒精戒断综合征患者;(6)未签署知情同意书。两组患者的性别、年龄、APACHE II 评分等一般资料比较,差异无显著意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。两组患者均用右美托咪定及布托啡诺进行镇静镇痛。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	性别(n)		年龄($\bar{x} \pm s$,岁)	机械通气(n)		APACHE II 评分($\bar{x} \pm s$,分)
	男	女		有	无	
对照组(n=80)	55	25	64.92±2.82	69	11	19.98±3.68
集束化组(n=80)	65	15	61.28±3.99	68	12	21.04±3.17
统计量	$\chi^2 = 3.333$		$t = -0.886$	$\chi^2 = 0.051$		$t = -1.953$
P 值			0.377			0.053

2.方法:(1)对照组:患者按 ICU 危重患者一般护理常规进行护理:①应用 Ricker 镇静-躁动评分(Ricker Sedation-Agitation Scale, SAS)评估患者的镇静状态,每小时评估一次,镇静评分控制在 3~4 分。②严密监测生命体征。③对患者进行心理护理,确保患者夜间睡眠质量。④鼓励患者床上运动或协助患者进行肢体功能锻炼。(2)集束化组:在科室组织全科医生和护士进行 ICU 谵妄和 ABCDEF 集束化策略相关知识的培训。按集束化策略的几个方面进行护理:①应用重症监护疼痛观察工具(the Critical Care Pain Observation Tool, CPOT)评估患者的疼痛,Q6 h 评估一次,分值 > 3 分,应

给与镇痛药物使用。②针对机械通气患者常规使用镇静,由下夜护士 7:00 进行每日唤醒实验(SAT),判断患者是否存在禁忌(癫痫发作、酒精戒断、应用神经肌肉阻滞、控制颅内压、SAS 评分 > 5 分、使用 ECMO 以及过去 24 h 是否存在心肌缺血的表现),无禁忌症的患者给予暂停镇静药物的使用,停止镇静药物判断患者是否耐受,不耐受的患者按医嘱给予原来镇静药物剂量的一半进行镇静;医生在 08:00 查房中对 SAT 耐受的患者进行自主呼吸实验(SBT),判断是否有脱机禁忌症(长期呼吸机依赖、 $SPO_2 < 88\%$ 、 $PEEP > 7 \text{ cmH}_2\text{O}$ 、控制颅内压、增加血管活性药物、过去 24 h 存在心肌缺血的表现、 $FIO_2 > 50\%$),无禁忌的患者给予撤除呼吸机,在撤机过程中护士应密切观察患者是否耐受。过度镇静会延长患者昏睡状态,导致患者出现 ICU 获得性虚弱(ICU-Acquired Weakness),也可

作者单位:355000 福建宁德,福建医科大学附属闽东医院重症医学科

通信作者:李江闽,Email:49907508@qq.com

以导致谵妄误诊^[4-5]。③镇静药物选择非苯二氮卓类药物(如右美托咪定),应用 Ricker 镇静-躁动评分(Ricker Sedation-Agitation Scale, SAS)评估患者的镇静状态,每小时评估一次,镇静评分控制在 3~4 分。苯二氮卓类药物会导致过度镇静,增加昏迷时间、谵妄发生率、呼吸机使用时间^[6];有研究报道镇静治疗方案指出镇静药物的选择应避免使用苯二氮卓类药物或者小剂量应用苯二氮卓类药物,在进行镇静治疗前应先评估患者疼痛水平及谵妄状态^[7]。④应用 ICU 意识模糊评估表(The Confusion Assessment Method for The Intensive Care Unit, CAM-ICU)对患者进行谵妄评估,每天两次;保证患者睡眠质量,做好心理护理及基础护理,针对阳性患者,遵医嘱给予抗焦虑药物应用。⑤与医生制定早期活动的方案:包括肢体功能锻炼、床上活动;针对无人工气道患者,在病情许可的情况下让患者床下活动。⑥适当延长探视时间,在探视期间,让家属参与早期活动,增加家属和患者的信心。

3. 观察指标:(1)评价指标:收集两组患者的谵妄发生例数、住 ICU 天数、机械通气时间、谵妄持续时间。(2)应用 Ricker 镇静-躁动评分以及 ICU 意识模糊评估表进行谵妄评估:当镇静评分在 3~4 分时,进行 ICU 意识模糊的四个特征的评估特征 1:意识状态的急性改变或反复波动;特征 2:注意缺损;特征 3:思维紊乱;特征 4:意识清晰度的改变),当特征 1~3 或 4 存在时认为谵妄发生。

4. 统计学处理:采用 SPSS 19.0 统计软件对各变量进行正态性检验和描述性分析,计量用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,进行 t 检验,计数资料进行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 两组患者谵妄例数、谵妄发生率比较:集束化组与对照组比较,患者谵妄例数、谵妄发生率明显下降。见表 2。

表 2 两组患者谵妄例数、谵妄发生率比较

组别	谵妄的例数(n)	谵妄发生率(%)
对照组($n=80$)	28	35
集束化组($n=80$)	18	22.5

2. 两组患者住院天数、机械通气天数、谵妄持续时间比较:集束化组与对照组比较,患者住院、机械通气天数、谵妄持续时间明显下降,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者住院、机械通气天数、谵妄持续时间比较($\bar{x}\pm s$, 天)

组别	住 ICU 天数	机械通气天数	谵妄持续时间
对照组($n=80$)	11.23±1.221	8.35±1.341	5.38±1.211
集束化组($n=80$)	9.24±1.211	5.34±1.120	3.12±1.632
P 值	0.000	0.000	0.000

讨论 ICU 获得性谵妄是危重患者常见的并发症^[8],ICU 获得性谵妄会导致患者身体功能持续下降和认知功能的长期损害,带来沉重的社会负担,美国两项研究^[9-10]显示照护 ICU 获得性谵妄患者的成本每年约 65~204 亿美元,且谵妄患者

在第 6 个月的病死率是非谵妄患者的 3 倍,如何降低患者的 ICU 获得性谵妄的发生成为亟待解决的重要问题之一。杨霞等研究报道经过 Logistic 回归分析,得到 ICU 综合征主要风险因素,由强到弱的顺序排列如下:是否呼吸机治疗、住 ICU 时间、睡眠时间、性别、患病时间等^[11],呼吸机治疗是主要的风险因素,接受呼吸机治疗的患者因人机对抗,人工气道的不适等因素造成患者焦虑和躁动,会增加镇静镇痛药物的使用和延长约束的时间,从而导致了患者注意缺损、思维混乱、意识模糊、精神状态波动,导致了 ICU 谵妄的发生。有文献报道苯二氮卓类药物会导致过度镇静,增加昏迷时间、谵妄发生率、呼吸机使用时间^[5],镇静镇痛治疗方案指出应避免使用苯二氮卓类药物或者小剂量应用苯二氮卓类药物,在进行镇静治疗前应先评估患者疼痛水平及谵妄状态。ABCDEF 集束化策略从患者疼痛管理、每日唤醒及自主呼吸试验、镇静镇痛药物的选择、谵妄的评估、早期活动及家属参与这些方面对 ICU 谵妄进行干预,集束化组的谵妄发生率、住 ICU 时间、机械通气时间、谵妄持续时间明显较对照组降低,在临床上可以值得推广。但在实施过程中仍存在困难中,例如患者病情危重、管路多,在一定程度上影响早期活动的实施;护士对家属参与不够重视以及家属文化程度存在差异,不能有效指导患者执行床上运动。

参 考 文 献

- [1] Barnesdaly MA, Pun BT, Harmon LA. Improving Health Care for Critically Ill Patients Using an Evidence - Based Collaborative Approach to ABCDEF Bundle Dissemination and Implementation [J]. Worldviews Evid Based Nurs, 2018, 15(3): 206-216.
- [2] Allen J, Alexander E. Prevention, recognition, and management of delirium in the intensive care unit [J]. AACN Adv Crit Care, 2012, 23(1): 5-11.
- [3] Marra A, Ely EW, Pandharipande PP, et al. The ABCDEF Bundle in Critical Care [J]. Crit Care Clin, 2017, 33(2): 225-243.
- [4] Jolley SE, Bunnell AE, Hough CL. ICU-Acquired Weakness [J]. Chest, 2016, 150(5): 1129-1140.
- [5] 张世瑶, 胡沛红, 贾文娜, 等. 集束化护理措施在预防 ICU 谵妄中的应用 [J]. 西部医学, 2015, 27(1): 145-150.
- [6] Balas M, Devlin J, Verceles A, et al. Adapting the ABCDEF Bundle to Meet the Needs of Patients Requiring Prolonged Mechanical Ventilation in the Long - Term Acute Care Hospital Setting: Historical Perspectives and Practical Implications [J]. Semin Respir Crit Care Med, 2016, 37(1): 119-135.
- [7] Morandi A, Piva S, Ely E, et al. Worldwide Survey of the "Assessing Pain, Both Spontaneous Awakening and Breathing Trials, Choice of Drugs, Delirium Monitoring/Management, Early Exercise/Mobility, and Family Empowerment" (ABCDEF) Bundle [J]. Crit Care Med, 2017, 45(11): e1111-e1122.
- [8] Milbrandt EB, Deppen S, Harrison PL, et al. Costs associated with delirium in mechanically ventilated patients [J]. Crit Care Med, 2004, 32(4): 955-962.
- [9] Halpern NA, Pastores SM. Critical care medicine in the united states 2000-2005: an analysis of bed numbers, occupancy rates, payer mix, and costs [J]. Crit Care Med, 2010, 38(1): 65-71.
- [10] 谢霖, 罗健, 李苗苗, 等. ICU 获得性肌无力集束化护理研究进展 [J]. 护理管理杂志, 2017, 17(8): 578-591.
- [11] 杨霞, 刘义兰. ICU 综合征多因素 Logistic 回归分析及风险模型的建立 [J]. 中华实用护理杂志, 2009, 25(11): 48-50.

(收稿日期: 2019-02-18)

(本文编辑: 卜明)