

强化细节管理在减少 ICU 清醒患者环境压力源中的应用效果

黄凡¹ 王密芳¹ 朱依筠¹ 张帆¹ 张丹如²

温州医科大学附属第二医院¹重症医学科, ²PICU, 浙江温州 325027

通信作者: 黄凡, Email: iamxiaonizi@163.com

【摘要】 目的 探讨强化细节管理在减少重症监护病房(ICU)清醒患者环境压力源中的应用效果。方法 选择2019年3月至2020年2月温州医科大学附属第二医院ICU收治的130例清醒患者作为研究对象,以2019年3月至8月入ICU的患者作为常规护理组,以2019年9月至2020年2月入ICU的患者作为强化细节护理组,每组65例。常规护理组给予常规护理;强化细节护理组给予强化细节护理,包括加强基础护理、强化健康宣教、改变传统探视方式、注重舒适环境、加强心理护理、注重患者感受和强化细节护理质量等。比较两组患者的ICU环境压力源量表(ICUESS)、简易精神状态检查量表(MMSE)、状态-特质焦虑量表(STAI)、匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)评分以及ICU综合征发生情况。**结果** 干预前,两组间ICUESS量表各维度评分以及MMSE、STAI和PSQI评分比较差异均无统计学意义。干预后,强化细节护理组ICUESS量表中物理环境、人文环境、治疗环境、自我感觉维度评分均明显低于常规护理组[物理环境(分): 14.62 ± 1.69 比 18.04 ± 1.95 ,人文环境(分): 15.14 ± 2.53 比 18.56 ± 2.71 ,治疗环境(分): 16.62 ± 1.34 比 17.11 ± 1.45 ,自我感觉(分): 13.67 ± 1.69 比 16.59 ± 1.85 ,均 $P < 0.05$], MMSE评分明显高于常规护理组[MMSE(分): 20.15 ± 1.76 比 16.24 ± 1.79 , $P < 0.05$],而STAI和PSQI评分则明显低于常规护理组[STAI(分): 36.38 ± 7.92 比 45.26 ± 8.67 ,PSQI(分): 7.04 ± 1.42 比 8.61 ± 1.53 ,均 $P < 0.05$]。强化细节护理组患者不良反应发生率均明显低于常规护理组[谵妄: 10.77% (7/65)比 27.69% (18/65),思维错乱: 7.69% (5/65)比 24.62% (16/65),情感障碍: 24.62% (16/65)比 41.54% (27/65),智力障碍: 3.08% (2/65)比 13.85% (9/65),行为动作异常: 21.54% (14/65)比 40.00% (26/65),抑郁: 27.69% (18/65)比 66.15% (43/65),失眠: 26.15% (17/65)比 70.77% (46/65),均 $P < 0.05$]。**结论** 强化细节管理可有效减少ICU清醒患者环境压力源,改善患者精神状态和焦虑情绪,提高患者睡眠质量,降低ICU综合征发生率。

【关键词】 强化细节管理; 重症监护病房; 清醒患者; 环境压力源; 精神状况; 状态焦虑; 特质焦虑; 睡眠质量

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目(2017KYB477);浙江省温州市科技计划项目(Y20180445)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2021.03.019

Application effect of strengthening detail management in reducing environmental stressors of conscious patients in intensive care unit

Huang Fan¹, Wang Mifang¹, Zhu Yiyun¹, Zhang Fan¹, Zhang Danru²
¹Department of Critical Care Medicine, the Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou 325027, Zhejiang, China; ²Pediatric Intensive Care Unit, the Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou 325027, Zhejiang, China

Corresponding author: Huang Fan, Email: iamxiaonizi@163.com

【Abstract】 Objective To explore the application effects of using strengthening detail management on reducing environmental stressors of conscious patients in intensive care unit (ICU). **Methods** One hundred and thirty conscious patients admitted into the ICU of the Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University from March 2019 to February 2020 were enrolled as the research objects. The patients admitted to ICU from March to August 2019 were arranged in a routine nursing group, and the patients admitted to ICU from September 2019 to February 2020 were included in an intensive detail nursing group, with 65 cases in each group. The routine nursing group was given routine nursing, while the intensive detail nursing group was given strengthening detail management, including enhancing basic nursing, enforcing health education, changing traditional visit mode, paying attention to comfortable environment, strengthening psychological nursing, paying attention to patients' feelings or perception, intensifying the quality of detail nursing, etc. The examination score results of ICU environmental stressor scale (ICUESS), brief mental state scale (MMSE), state-trait anxiety inventory (STAI), Pittsburgh sleep quality index (PSQI) and the incidence of ICU syndrome were compared between the two groups. **Results** Before the intervention, there were no statistical significant differences between the two groups in dimension scores of ICUESS, MMSE, STAI and PSQI score. After the intervention, the scores of physical environment, humanistic environment, treatment environment and self perception in ICUESS scale of intensive detail nursing group were significantly lower than those in the routine nursing group [physical environment score: 14.62 ± 1.69 vs. 18.04 ± 1.95 , humanistic environment score: 15.14 ± 2.53 vs. 18.56 ± 2.71 , treatment environment score: 16.62 ± 1.34 vs. 17.11 ± 1.45 , self perception score: 13.67 ± 1.69 vs. 16.59 ± 1.85 , all $P < 0.05$], while the score of MMSE in the intensive detail nursing group was significantly higher than that in the routine nursing group [MMSE score: 20.15 ± 1.76 vs. 16.24 ± 1.79 , $P < 0.05$], and the STAI and PSQI scores were significantly lower than those in the routine nursing group [STAI score: 36.38 ± 7.92 vs. 45.26 ± 8.67 , PSQI score: 7.04 ± 1.42 vs. 8.61 ± 1.53 , both $P < 0.05$]. The incidence of untoward side effects in the intensive detail nursing group was significantly lower than that in the routine nursing group, such as delirium [10.77% (7/65)

vs. 27.69% (18/65)], disordered thinking [7.69% (5/65) vs. 24.62% (16/65)], affective disorder [24.62% (16/65) vs. 41.54% (27/65)], mental retardation [3.08% (2/65) vs. 13.85% (9/65)], abnormal behavior [21.54% (14/65) vs. 40.00% (26/65)], depression [27.69% (18/65) vs. 66.15% (43/65)] and insomnia [26.15% (17/65) vs. 70.77% (46/65)], all $P < 0.05$.

Conclusion The strengthening detail nursing management can effectively reduce the environmental stressors of conscious patients in ICU, improve their mental state, anxiety and sleep quality, and decrease the incidence of ICU syndrome.

【Key words】 Strengthening detail management; Intensive care unit; Conscious patient; Environmental stressor; Mental status; Trait anxiety; Sleep quality

Fund program: Zhejiang Provincial Medical and Health Science and Technology Project (2017KYB477); Science and Technology Project of Wenzhou City, Zhejiang Province (Y20180445)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2021.03.019

重症监护病房 (ICU) 在提供良好监护和急救的同时,患者往往会产生紧张、恐惧等不良情绪,甚至发生创伤后应激障碍和认知行为改变^[1]。研究表明,由于 ICU 的特殊环境、持续频繁的医疗护理操作、有创治疗、与家属分离等因素,患者清醒后面对突然的空间转移会出现强烈的应激反应,导致患者出现复杂的心理活动,表现为外源性和内源性压力源,不利于预后康复^[2]。通过强化基础护理、健康宣教、探视、心理护理、患者感受等细节管理减少 ICU 清醒患者环境压力源,对改善精神障碍具有重要意义。目前,ICU 护理管理主要针对患者的生命抢救与病情监测,忽视了对患者身心健康的强化护理,因此导致患者治疗压力难以降低、内心不良情绪难以缓解^[3-5]。ICU 开展强化身心健康细节管理可提高护理管理质量,明显改善护理质量和患者满意度,但有关 ICU 环境压力的研究甚少。因此,本研究选取 130 例 ICU 清醒患者,旨在探讨强化细节管理在减少 ICU 清醒患者环境压力源中的应用效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象的选择及分组: 将 2019 年 3 月至 2020 年 2 月温州医科大学附属第二医院 ICU 收治的 130 例清醒患者作为研究对象。2019 年 9 月起本院实施强化细节的护理方案,因此本研究以 2019 年 9 月为界限,将 2019 年 3 月至 8 月入 ICU 的患者纳入常规护理组,将 2019 年 9 月至 2020 年 2 月入 ICU 的患者纳入强化细节护理组,每组 65 例。

1.1.1 纳入标准: ① 年龄 ≥ 18 岁; ② 首次入住 ICU; ③ 昏迷后入住 ICU 并在 ICU 完全清醒 ≥ 1 d, 能准确、清晰表达个人意愿; ④ 非文盲,能够理解问卷

内容; ⑤ 自愿参与本研究。

1.1.2 排除标准: ① 多次入住 ICU 的清醒患者; ② 有精神病史、沟通不畅或定向力障碍者; ③ 病情危重,随时需要抢救者。

1.1.3 伦理学: 本研究符合医学伦理学标准,并经本院伦理委员会批准 (审批号: 2019KY003),所有治疗和检测均获得患者或家属的知情同意。

1.2 两组基线资料比较 (表 1): 两组患者的性别、年龄、原发疾病类型、文化程度等基线资料比较差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$)。

1.3 护理方法

1.3.1 常规护理组: 给予常规护理,包括维持气道通畅、监测生命体征、消化道管理、按医嘱用药、营养支持、健康宣教、心理护理、饮食用药指导、皮肤护理、病房消毒和灭菌等^[6]。

1.3.2 强化细节护理组: 给予强化细节护理管理,主要包括以下方面。① 加强基础护理: 密切观察患者生命体征,出现异常时及时报告医生,做好急救工作,减少不良护理事件。合理使用疼痛评估工具及镇痛药物,关注患者疼痛情况,加强风险防控,针对风险事件原因提前制定防控措施和应急处理方案。② 强化健康宣教: 重视患者各类资料的收集与整理,实施个性化健康教育,尽量避免患者产生紧张和恐惧感。针对窒息、误吸、非机械通气、插管、血压测量、置导尿管等与压力源密切相关的事项,培训护士与患者及其家属沟通的方式和技巧,同时针对患者睡眠、口渴问题给予针对性的健康宣教和指导。③ 改变传统探视方式: 开展灵活性预约式探视,根据患者需求增加预约式探视时间段,培训患者及其家属协同护士进行床上主动和被动运动,同时

表 1 不同护理方式两组 ICU 清醒患者的一般资料比较

组别	例数 (例)	性别 (例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	原发疾病类型 (例)				文化程度 (例)			
		男性	女性		脓毒症	呼吸衰竭	严重多发伤	颅脑损伤	小学	初中	高中	大专及以上
常规护理组	65	39	26	43.75 \pm 8.71	19	16	13	17	7	15	23	20
强化细节护理组	65	37	28	43.12 \pm 8.37	17	18	14	16	0	16	24	17

注: ICU 为重症监护病房

开展电子远程探视,鼓励家庭成员多探视、积极参与并给予患者鼓励和支持。④ 注重舒适环境:控制灯光亮度,减少各种噪声影响,为患者提供耳塞、眼罩等,同时降低护理操作动作幅度,尽量采用集中护理,避免强光对患者产生刺激,尽量满足每位患者的要求。⑤ 加强心理护理:实施针对性护理,给予亲人般的情感支持,尊重患者隐私,给予尊重和关爱,使患者能够保持良好的心态。主动询问患者感受,抢救时注意清醒患者的感受,多进行语言或其他形式的交流,缓解其焦虑、抑郁等消极情绪。⑥ 注重患者感受:加强对患者的体位指导,征询患者意见,定期给予翻身、擦浴、拍背等护理,提高患者舒适感。如变换体位时询问患者的感受以调整力度,吸痰时观察患者口唇颜色、血氧饱和度以及心率等,在患者疼痛难忍时征询是否适当使用镇痛类药物。⑦ 强化细节护理质量:针对护理措施、病情观察及护理效果进行记录和讨论,及时查漏补缺,改进护理细节,加强对较低年限护理人员的监督,规范操作,必要时对其进行培训,提高护理质量。

1.4 观察指标

1.4.1 ICU 环境压力源量表(ICUESS):该量表由苏丽静等^[7]于 2018 年采用德尔菲法对量表进行文化调适和修订,形成中文版 ICUESS。共 4 个维度,42 个条目,总分 42~128 分。采用 1~4 分 4 级评分法,无压力为 1 分,重度压力为 4 分,分值越高代表压力越大。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.851,奇偶折半信度为 0.888,表明中文版 ICUESS 具有良好的信效度。

1.4.2 简易精神状态检查量表(MMSE):该量表包括定向力等 10 个项目,总分 30 分。文盲 ≤ 17 分,小

学文化程度 ≤ 20 分,中学或以上文化程度 ≤ 24 分,提示患者认知功能受损^[8]。

1.4.3 状态-特质焦虑量表(STAI):该量表共有 40 个自评项目,每项均为 1~4 级评分,非常明显为 4 级。凡正性情绪项目反向计分,50 分为存在焦虑情绪^[9]。

1.4.4 匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI):该量表由 19 个自评问题和 5 个睡眠同伴评定问题组成,仅对自我评定问题计分,总分 0~21 分。 ≥ 7 分为睡眠不良, < 7 分为睡眠良好^[10]。

1.4.5 ICU 综合征:比较两组患者谵妄、思维错乱等不良反应发生率。

1.5 质量控制:由经过统一培训的护理人员对患者进行强化细节护理管理,指定护士协助填写 ICUESS、MMSE、STAI、PSQI 评分,填写后立即回收。

1.6 统计学方法:采用 SPSS 19.0 统计软件分析数据。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 ICUESS 评分(表 2):干预前,两组间 ICUESS 量表各维度评分比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。干预后,强化细节护理组物理环境、人文环境、治疗环境、自我感觉维度评分均明显低于常规护理组(均 $P < 0.05$)。

2.2 MMSE、STAI 及 PSQI 评分(表 3):干预前,两组间 MMSE、STAI 和 PSQI 评分比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。干预后,强化细节护理组 MMSE 评分明显高于常规护理组,而 STAI 和 PSQI 评分则明显低于常规护理组(均 $P < 0.05$)。

表 2 不同护理方式两组 ICU 清醒患者干预前后 ICUESS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(例)	物理环境(分)		人文环境(分)		治疗环境(分)		自我感觉(分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
常规护理组	65	20.14 \pm 2.16	18.04 \pm 1.95	23.24 \pm 3.51	18.56 \pm 2.71	21.47 \pm 2.23	17.11 \pm 1.45	19.64 \pm 2.61	16.59 \pm 1.85
强化细节护理组	65	19.75 \pm 2.31	14.62 \pm 1.69	23.41 \pm 3.47	15.14 \pm 2.53	21.56 \pm 2.08	16.62 \pm 1.34	20.04 \pm 2.42	13.67 \pm 1.69
t 值		0.994	10.685	0.278	7.437	0.238	2.001	0.906	9.395
P 值		0.161	0.000	0.391	0.000	0.406	0.024	0.183	0.000

注:ICU 为重症监护病房,ICUESS 为 ICU 环境压力源量表

表 3 不同护理方式两组 ICU 清醒患者干预前后 MMSE、STAI 和 PSQI 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(例)	MMSE 评分(分)		STAI 评分(分)		PSQI 评分(分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
常规护理组	65	26.87 \pm 1.86	16.24 \pm 1.79	64.31 \pm 10.72	45.26 \pm 8.67	14.65 \pm 2.01	8.61 \pm 1.53
强化细节护理组	65	27.03 \pm 2.04	20.15 \pm 1.76	65.17 \pm 11.01	36.38 \pm 7.92	14.86 \pm 1.89	7.04 \pm 1.42
t 值		0.467	12.558	0.451	6.097	0.614	6.064
P 值		0.321	0.000	0.326	0.000	0.270	0.000

注:ICU 为重症监护病房,MMSE 为简易精神状态检查量表,STAI 为状态-特质焦虑量表,PSQI 为匹兹堡睡眠质量指数量表

2.3 ICU 综合征发生率(表 4):强化细节护理组患者的各种不良反应发生率均明显低于常规护理组(均 $P < 0.05$)。

表 4 不同护理方式两组 ICU 清醒患者 ICU 综合征发生情况比较

组别	例数	谵妄 (例) [例(%)]	思维错乱 (例) [例(%)]	情感障碍 (例) [例(%)]	智力障碍 (例) [例(%)]
常规护理组	65	18 (27.69)	16 (24.62)	27 (41.54)	9 (13.85)
强化细节护理组	65	7 (10.77)	5 (7.69)	16 (24.62)	2 (3.08)
χ^2 值		5.992	6.872	4.205	4.866
P 值		0.014	0.009	0.040	0.027

组别	例数	行为动作异常 (例) [例(%)]	抑郁 (例) [例(%)]	失眠 (例) [例(%)]
常规护理组	65	26 (40.00)	43 (66.15)	46 (70.77)
强化细节护理组	65	14 (21.54)	18 (27.69)	17 (26.15)
χ^2 值		5.200	19.303	25.901
P 值		0.023	0.000	0.000

注: ICU 为重症监护病房

3 讨论

ICU 由于仪器设备复杂、家属不能自由探视,患者完全由医护人员全面救治,被治疗管道束缚、被机器包围,没有自主性,对其心理存在不良影响^[11]。压力是内外环境刺激机体后产生的身心紧张反应,ICU 内机器、噪声等是压力的环境因素,ICU 患者承受的心理压力加重了心理疾病的发展,导致患者心理障碍发生率升高。目前国内多依据人口学资料对焦虑和环境压力源感知程度等进行研究,缺乏有效的措施降低 ICU 患者环境压力^[12-13]。本研究表明,干预后强化细节护理组物理环境、人文环境、治疗环境、自我感觉维度评分均明显低于常规护理组。报警声是 ICU 物理环境的主要压力源,强化细节护理管理通过降低报警音量、及时处理报警事件缓解患者紧张情绪;限制探视是 ICU 人文环境的主要压力源,严格探视制度不利于治疗,强化细节护理管理通过开展预约式探视,根据患者需求增加预约式探视时间段,使患者获得更多的幸福感,有利于缓解压力^[13];管道束缚是 ICU 治疗环境维度的压力源,易引发患者不良情绪,强化细节护理管理通过对患者勤翻身或拍背,给予恰当背部或肢体接触,及早拔出各种导管,定时播放舒缓的音乐放松心情,避免或规避患者出现不必要的意外事件,给予合理治疗措施,可培养患者自主能力,有效缓解压力^[14]。

ICU 是患者出现精神障碍的高风险场所,患者易出现意识、情感、行为异常,精神障碍的发生又会严重影响其治疗与康复,认知、睡眠问题等可明显影响 ICU 环境压力。强化细节管理根据患者的康

复情况放宽探视制度,医护人员主动询问患者感受,抢救时注意清醒患者的感受,缓解其焦虑、抑郁等消极情绪。ICU 治疗环境特殊,患者存在心理压力及焦虑情绪,可影响其睡眠质量,而医护人员由于沟通频繁,导致环境噪声更嘈杂,进一步影响患者睡眠。强化细节护理管理通过及时拉上床帘,在患者休息时及时关闭灯光,在患者疼痛难忍时征询是否适当使用镇痛药物,调低仪器设备报警声响,降低护理操作动作幅度等,缓解患者心理情绪,提高其睡眠质量^[15]。此外,通过减少噪声、增加自然光照射、适当增加探视时间和频次、尽早脱机拔管、适当镇静、适当限制饮水、合理镇静镇痛,可减少或清除不必要的环境压力源,减少或避免 ICU 综合征的发生。

综上所述,强化细节管理可以全面提高护理的整体质量,患者满意度更高,在 ICU 内推广强化细节管理具有重要的临床应用价值。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Luetz A, Grunow JJ, Mörgeli R, et al. Innovative ICU solutions to prevent and reduce delirium and post-intensive care unit syndrome [J]. *Semin Respir Crit Care Med*, 2019, 40 (5): 673-686. DOI: 10.1055/s-0039-1698404.
- [2] Sharmila T, Chandrakala S, Santha NJ. Comparison of stressors experienced by patients and nurses' perception on the patients' stressors admitted in ICU [J]. *Nurs J India*, 2016, 107 (1): 33-35.
- [3] Kim AR, Tak YR, Shin YS, et al. Mothers' perceptions of quality of family-centered care and environmental stressors in neonatal intensive care units: predictors of and relationships with psycho-emotional outcomes and postpartum attachment [J]. *Matern Child Health J*, 2020, 24 (5): 601-611. DOI: 10.1007/s10995-020-02876-9.
- [4] 吴海康. 综合护理干预对降低 ICU 患者清醒状态下环境压力源感知程度和焦虑水平效果观察 [J]. *中外女性健康研究*, 2018, 11 (18): 15-17. DOI: 10.3969/j.issn.2096-0417.2018.18.009.
- [5] 姚丽, 丁楠楠, 杨丽平, 等. ICU 后认知损害发生现状的 Meta 分析 [J]. *中华危重病急救医学*, 2020, 32 (3): 350-356. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20200213-00180.
- [6] 潘龙飞, 张欢, 高彦霞, 等. ICU 多元化综合心理干预措施的效果分析 [J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2019, 26 (5): 611-614. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.05.024.
- [7] 苏丽静, 颜艺鹭, 黄文娟, 等. 中文版 ICU 环境压力源量表的修订和信效度评价 [J]. *中华护理杂志*, 2018, 53 (4): 508-512. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2018.04.027.
- [8] Folstein MF, Robins LN, Helzer JE. The mini-mental state examination [J]. *Arch Gen Psychiatry*, 1983, 40 (7): 812. DOI: 10.1001/archpsyc.1983.01790060110016.
- [9] Cao Y, Liu ZK. Factor structure and factorial invariance of the state-trait anxiety inventory for Chinese children and adolescents [J]. *Psych J*, 2015, 4 (2): 74-87. DOI: 10.1002/peh.78.
- [10] Smyth C. The pittsburgh sleep quality index (PSQI) [J]. *J Gerontol Nurs*, 1999, 25 (12): 10-11. DOI: 10.3928/0098-9134-19991201-10.
- [11] 曹晓东, 何瑛, 黄云娟, 等. 肺移植术后患者感知的 ICU 环境压力源与压力反应的调查研究 [J]. *中国实用护理杂志*, 2014, 30 (16): 28-32. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2014.16.009.
- [12] 祝利花, 周敏. 心脏术后重症监护室患者的环境压力源分析及对谵妄的影响 [J]. *解放军护理杂志*, 2019, 36 (12): 29-31, 36. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2019.12.008.
- [13] 王璇. 细节思维管理方法在 ICU 护理管理中的应用效果 [J]. *国际护理学杂志*, 2019, 38 (21): 3472-3476. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4351.2019.21.005.
- [14] 欧红梅, 张琳, 喻斌. 细节思维管理方法应用于 ICU 护理工作中的应用效果分析 [J]. *中国卫生产业*, 2017, 14 (14): 9-10. DOI: 10.16659/j.cnki.1672-5654.2017.14.009.
- [15] 田鹤丽. 强化细节护理干预对 ICU 重症肺炎患者心理状态及生理指标影响分析 [J]. *医学理论与实践*, 2019, 32 (19): 3174-3176. DOI: 10.19381/j.issn.1001-7585.2019.19.074.

(收稿日期: 2021-02-26)