

• 调查报告 •

ICU 患者睡眠质量影响因素的调查分析

福建卫生职业技术学院 (福州 350101) 黄 丽

【摘要】目的 了解 ICU 患者睡眠质量, 并分析其影响因素。**方法** 选择福州市某三级甲等医院 ICU 患者 210 例, 采用结构性访谈对 ICU 患者睡眠情况进行问卷随访。**结果** 50 例 (23.81%) 表示睡眠总体质量较差, 51 例 (24.29%) 表示睡眠深度很浅, 62 例 (29.52%) 入睡时间较长; 57 例 (27.14%) 经常醒。其中女性患者、 ≤ 30 岁与 ≥ 60 岁患者、未婚患者、无使用镇静类药物及有机机械通气患者的睡眠质量得分偏低 ($P < 0.05$)。**结论** ICU 患者普遍存在睡眠质量问题, 其中性别、年龄、婚姻状况及镇静类药物与机械通气的使用都会影响其睡眠质量。

【关键词】 重症监护室; 睡眠质量; 影响因素

【中图分类号】 R47 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2019)04-0122-03

重症监护室 (intensive care unit, ICU) 是医院专门设立收治危重症患者的科室, 它具备先进的现代化救护设备和仪器, 可以提高患者的治疗效果, 改善其生活质量。然而, 尽管经过监护室的一系列救治, 大部分转出 ICU 的患者很难康复到生病前的状态, 即使身体健康已经康复, 但与 ICU 经历的有关心理问题仍旧可能存在, 甚至不可逆转^[1], 其中睡眠质量是患者日后身心康复的重要影响因素。有研究表明, ICU 患者普遍存在入睡困难、易醒、睡眠时间短、睡眠质量降低等问题, 这对个体各大系统造成严重不良影响, 从而使患者感染率及死亡率的发生增加^[2]。本研究对某院 ICU 患者睡眠情况进行问卷随访, 以了解患者睡眠质量及可能的影响因素, 为 ICU 的护理工作提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象: 选择 2014 年 9 月至 2015 年 1 月福州市某三级甲等医院的 210 例 ICU 患者为研究对象, 男 101 例 (48.10%), 女 109 例 (51.90%), 年龄 18~79 岁, 其中, 18~30 岁 40 例, 31~59 岁 118 例, ≥ 60 岁 52 例; 未婚 16 例, 已婚 194 例; 手术 184 例, 非手术 26 例; 机械通气 143 例, 非机械通气 67 例; 镇静类药物使用 47 例, 镇痛类药物使用 32 例; ICU 住院天数 1~3 天 142 例, 4~6 天 44 例, > 6 天 24 例。入选患者均无沟通及认知障碍, 无精神疾病史, 病情允许能配合完成问卷调查。

1.2 方法

1.2.1 调查方法: 随访人员在患者与家属知情且签署知情同意书, 患者由 ICU 转入普通病房 1 周内, 在其情绪及病情比较平稳的状态下, 由随访人员到患者床边采用结构性问卷调查法, 进行 ICU 睡

眠质量的调查。对于不能自行完成问卷填写的患者, 随访人员可以逐条询问并且如实记录。问卷填写完成之后, 经检查、核对无误后当场回收并归档。

1.2.2 评价工具: 评价工具包括一般资料表与睡眠量表 (richards-campbell questionnaire, RCSQ)。1) 一般资料调查表, 包括患者性别、年龄、婚姻状况、手术方式、ICU 住院天数及镇静/镇痛类药物使用情况等。2) RCSQ 用来评估患者在 ICU 期间的睡眠质量 (该量表由 Richards 等^[3]研制, 已被国内学者汉化并引用, 具有良好的信效度^[4]), 该量表共设有 6 项条目, 其中 5 项条目对 ICU 住院期间的睡眠情况进行评估, 分别是“夜晚睡眠深度”“夜晚醒来次数”“夜晚入睡时间”“醒来后再入睡情况”和“夜晚睡眠总体情况”, 第 6 项条目是用来评估 ICU 患者对夜间监护室环境中的噪声强度的感知。最后将睡眠情况结果以计分方式分 3 组, 0~2.5 分为低分组, 提示睡眠质量差; 2.6~7.5 为中间组, 表明睡眠质量一般; 7.6~10.0 为高分组, 提示睡眠质量良好。

1.3 统计学方法: 应用 SPSS 18.0 软件进行统计分析。采用 t 检验、 χ^2 检验和单因素方差分析进行睡眠质量影响因素的评估, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 ICU 患者睡眠情况: 50 例表示睡眠总体质量较差 (23.81%), 51 例表示睡眠深度很浅 (24.29%), 62 例入睡时间较长 (29.52%), 57 例经常醒 (27.14%), 62 例醒后很难再入睡 (29.52%), 仅 18 例认为病房环境吵, 超过一半的

患者 (55.71%) 认为环境比较安静。详情见表 1。

表 1 ICU 睡眠质量情况表 [n=210, 例 (%)]

条目	低分组 (0~2.5 分)	中间组 (2.6~7.5 分)	高分组 (7.6~10.0 分)
夜晚睡眠深度	51 (24.28)	105 (50.00)	54 (25.71)
夜晚入睡时间	62 (29.52)	100 (47.62)	48 (22.86)
夜晚醒来次数	57 (27.14)	114 (54.29)	39 (18.57)
醒后入睡情况	62 (29.52)	99 (47.14)	49 (23.33)
睡眠质量总体情况	50 (23.81)	105 (50.00)	55 (26.19)
病房环境声音	18 (8.57)	75 (35.71)	117 (55.71)

2.2 一般人口学因素对 ICU 患者睡眠质量影响的单因素分析: 对 ICU 患者一般人口学因素分析发现, 性别、年龄、婚姻状况对 ICU 患者睡眠质量有

影响。其中, 女性患者入睡时间比男性长, 女性患者睡眠质量较男性患者差 (表 2); 18~30 岁 ICU 患者总体睡眠质量及醒后入睡情况得分均为最低, ≥ 60 岁得分次之, 31~59 岁患者得分最高; 已婚患者睡眠质量总体情况与睡眠深度得分均高于未婚患者, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$, 表 3)。

表 2 性别与睡眠情况的比较 [例 (%)]

性别	睡眠质量总体情况得分			夜晚入睡时间得分		
	低分组	中间组	高分组	低分组	中间组	高分组
男	24(48.0)	49(46.7)	28(50.9)	30(48.4)	48(48.0)	23(47.9)
女	26(52.0)	56(53.3)	27(49.1)	32(51.6)	52(52.0)	25(52.1)
χ^2	6.777			7.286		
P 值	0.034			0.026		

表 3 年龄、婚姻状况与睡眠情况的比较 [n=210, $\bar{x} \pm s$]

	睡眠质量 总体情况得分	F/t 值	P 值	醒后入睡情况 得分	F/t 值	P 值	夜晚睡眠深度 得分	F/t 值	P 值
年龄									
18~30 岁	3.95 \pm 2.74			3.46 \pm 2.75			3.93 \pm 2.56		
31~59 岁	5.34 \pm 3.20	3.049	0.050	4.91 \pm 3.24	3.326	0.038	5.24 \pm 3.18	2.921	0.056
≥ 60 岁	4.97 \pm 3.12			4.35 \pm 3.09			4.67 \pm 3.04		
婚姻状况									
已婚	5.11 \pm 3.09	2.658	0.012	4.58 \pm 3.13	1.802	0.073	4.96 \pm 3.06	2.505	0.023
未婚	3.01 \pm 2.93			3.07 \pm 3.14			3.2 \pm 2.58		

2.3 临床相关因素对 ICU 患者睡眠质量影响的单因素分析: 对 ICU 患者临床相关因素分析发现, 使用镇静类药物患者其睡眠深度、入睡时间、夜间醒来次数及醒来后入睡情况得分均高于未使用镇静类药物患者; 使用机械通气的患者其睡眠深度、入睡

时间等得分均低于未使用机械通气的患者, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 4。有无使用镇痛类药物、ICU 停留天数的不同等其睡眠质量得分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 4 有无使用镇静类药物、机械通气的睡眠情况的比较 ($\bar{x} \pm s$)

	例数	睡眠深度得分	入睡时间得分	醒来次数得分	醒后入睡情况得分
使用镇静类药物					
有	47	5.681 \pm 3.311	6.009 \pm 3.252	5.777 \pm 3.397	5.547 \pm 3.460
无	163	4.607 \pm 2.952	4.319 \pm 3.111	4.140 \pm 2.847	4.1881 \pm 2.994
t 值		2.005	3.264	3.011	2.441
P 值		0.049	0.002	0.004	0.017
机械通气					
有	143	4.535 \pm 2.918	4.386 \pm 3.026	4.117 \pm 2.815	4.194 \pm 3.009
无	67	5.515 \pm 3.269	5.361 \pm 3.515	5.339 \pm 3.367	5.130 \pm 3.359
t 值		2.182	2.065	2.750	2.024
P 值		0.030	0.040	0.006	0.044

3 讨论

3.1 ICU 患者的睡眠: 本组 210 例患者有 50 例表示睡眠总体质量较差 (23.81%), 常见问题从高到

低依次体现为: 62 例患者均表示入睡时间长及醒后很难再入睡 (62 例/29.52%)、其次是经常醒 (57 例/29.14%)、睡眠深度很浅 (51 例/24.29%), 其

中 27 例 (12.86%) 表示几乎整夜醒着。这与陈丽霞等^[5]报道的 ICU 住院经历对患者来说可能都会产生明显的应激反应, 很多患者不能适应, 导致患者普遍存在睡眠问题的研究结果一致。在针对 ICU 病房环境评估条目分析发现, 18 例 (8.57%) 认为病房环境吵, 超过半数患者 (55.71%) 认为环境比较安静, 提示, ICU 应重视对环境噪音的控制, 努力为患者提供良好的治疗环境。

3.2 一般人口学因素对 ICU 患者睡眠质量的影响: 对 ICU 患者一般人口学因素分析发现, 性别、年龄、婚姻状况对 ICU 患者睡眠质量有影响。女性患者夜间入睡时间比男性长、夜间睡眠质量较男性差, 这与蔡倩^[6]观察的结果一致。可能与女性患者承担的社会心理压力显著高于男性患者有关^[7]。在对年龄进行单因素分析发现, 18~30 岁 ICU 患者总体睡眠质量得分最低, ≥ 60 岁次之, 31~59 岁患者得分最高, 提示 ≤ 30 岁的年轻患者及 ≥ 60 的老年患者其睡眠质量较差。这可能与年轻患者不能正确认识与看待自己疾病, 与老年患者普遍存在睡眠问题有关。已婚患者睡眠质量总体情况得分均高于未婚患者, 本研究未婚患者年龄 18~29 岁, 平均年龄 23 岁, 可能与未婚患者年纪较小、对疾病接受能力差有关。

3.3 临床相关因素对 ICU 患者睡眠质量影响: 有研究发现, ICU 患者睡眠质量的第四大影响因素与使用药物有关^[5]。文献报道, 使用镇静类药物的 ICU 患者睡眠情况得分均高于未使用者。德国 DAS 指南 2015 也指出^[8], 使用小剂量镇静药并避免过度镇静, 可有效提高患者睡眠质量。在对机械通气与睡眠质量关系分析发现, 有机械通气的患者其睡眠深度、入睡时间等得分均低于未使用机械通气的患者, 提示, 机械通气对患者来说是比较大的刺激, 对患者睡眠质量造成较大影响。Rittayamai 等^[9]指出, 应根据患者疾病情况选择适当的呼吸模式并进行合理的参数设置, 尽可能减少机械通气对患者造成的影响。同时在工作中因注意及时对患者进行病情评估, 病情允许的状况下尽可能减少机械通气的时间。在对镇痛类药物使用进行单因素分析

发现, 其对睡眠质量得分比较的差异无统计学意义。而有研究指出^[10], 多数镇痛类药物会影响到机体的正常睡眠节律, 可能会增加患者觉醒频率。这种不一致的原因可能与本研究观察的样本量不足有关。有待今后扩大样本量作要进一步分析。

综上所述, ICU 患者存在睡眠问题, 表现为睡眠浅、入睡时间长、易醒, 其中女性、年轻 (≤ 30 岁)、老年 (≥ 60 岁)、未婚及使用机械通气的患者睡眠问题尤为突出。这在临床工作中应多予以关注。

参考文献

- [1] Ewens B A, Hendricks J M, Sundin D. Never ending stories: visual diarising to recreate autobiographical memory of ICU survivors [J]. Nurs Crit Care, 2014, 22 (1): 8-18.
- [2] 王志翠, 刘蕾. ICU 患者睡眠情况调查及影响因素分析 [J]. 沈阳医学院学报, 2015, 17 (4): 229-230.
- [3] Richards K C, O'Sullivan P S, Phillips R L. Measurement of sleep in critically ill patients [J]. J Nurs Meas, 2001, 8 (2): 131-144.
- [4] 杨慧, 孙丹丹, 李尊柱, 等. 中文版理查兹-坎贝尔睡眠量表应用于 ICU 患者的信效度研究 [J]. 中国护理管理, 2017, 17 (5): 601-604.
- [5] 陈丽霞, 王秀锋, 裴菊红. ICU 患者睡眠质量及影响因素的研究 [J]. 护理学报, 2016, 23 (22): 5-8.
- [6] 蔡倩. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者主观睡眠质量及其影响因素 [D]. 新疆: 新疆医科大学, 2014.
- [7] Andrykowski M A, Cordova M J, McGrath P C, et al. Stability and change in posttraumatic stress disorder symptoms following breast cancer treatment: a 1-year followup [J]. Psychooncology, 2000, 9 (1): 69-78.
- [8] Baron R, Binder A, Biniek R, et al. Evidence and consensus based guideline for the management of delirium, analgesia, and sedation in intensive care medicine. Revision 2015 (DAS Guideline 2015) -short version [J]. Ger Med Sci, 2015 (13): c19.
- [9] Rittayamai N, Wilcox E, Drouot X, et al. Positive and negative effects of mechanical ventilation on sleep in the ICU: a review with clinical recommendations [J]. Intensive Care Med, 2016, 42 (4): 531-541.
- [10] 刘莺莺. ICU 患者的睡眠情况调查及其影响因素分析 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2017, 4 (6): 358-361.