

## 感知水平唤醒干预在急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者护理中的应用效果分析

杨 晗<sup>1</sup>, 庄 枝<sup>2</sup>

<sup>1</sup>安徽医科大学附属巢湖医院 安徽巢湖

<sup>2</sup>安徽无为市中医医院 安徽无为

**【摘要】目的** 分析感知水平唤醒干预在急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者护理中的应用效果。**方法** 此次实验对象为急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者, 入院时间均在 2022.02 月至 2022.07 月, 入院患者共 82 例, 利用随机抽取双色球法进行分组, 分为对照组(常规护理, n=41)与实验组(感知水平唤醒干预, n=41)。对比两组的昏迷程度、脑功能恢复情况、苏醒率及并发症发生率。**结果** 在 GCS 评分与脑功能评分上, 实验组均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。在苏醒率上, 实验组高于对照组 ( $P < 0.05$ )。在并发症发生率上, 实验组低于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 对急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者实施感知水平唤醒干预的效果良好, 有利于减轻昏迷程度, 提高苏醒率, 临床可进一步推广应用。

**【关键词】** 急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷; 感知水平唤醒干预; 昏迷程度; 脑功能

**【收稿日期】** 2023 年 2 月 18 日 **【出刊日期】** 2023 年 4 月 8 日 **【DOI】** 10.12208/j.cn.20230159

### Analysis of the effect of consciousness level arousal intervention in the nursing of patients with brain injury and coma in emergency ICU

Han Yang<sup>1</sup>, Zhi Zhuang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Chaohu Hospital Affiliated to Anhui Medical University, Chaohu, Anhui

<sup>2</sup>Anhui Wuwei Hospital of traditional Chinese Medicine, Wuwei, Anhui

**【Abstract】 Objective** to analyze the effect of awareness level arousal intervention in the nursing of patients with brain injury and coma in emergency ICU. **Methods** the subjects of this experiment were patients with brain injury and coma in the emergency ICU. The admission time was from February 2022 to July 2022. A total of 82 patients were admitted to the hospital. They were divided into control group (routine nursing, n = 41) and experimental group (perceptual level wake-up intervention, n = 41) by using the double color ball method of random sampling. The coma degree, recovery of brain function, recovery rate and complication rate were compared between the two groups. **Results** the GCS score and brain function score in the experimental group were higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The recovery rate of the experimental group was higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ). The incidence of complications in the experimental group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** the effect of consciousness level wake-up intervention on comatose patients with brain injury in emergency ICU is good, which is conducive to reducing the coma degree and improving the recovery rate, and can be further popularized and applied in clinic.

**【Keywords】** Emergency ICU brain injury with coma; Awareness level arousal intervention; Coma degree; Brain function

急诊 ICU 颅脑损伤在临床较为常见, 是指患者突然遭受外力重击导致脑组织受到损伤, 好发于各年龄段人群, 具有较高的残疾率与死亡率, 给患者的生命安全构成极大的威胁。患者发生颅脑损伤后, 易出现脑水肿、颅内压升高等情况, 病情严重者还会诱发脑

疝, 进一步提高患者的死亡率。颅脑损伤患者通常会损伤神经功能, 易处于昏迷状态, 长时间昏迷会增加压疮、下肢深静脉血栓等并发症发生的风险, 不利于病情的恢复, 故加强对急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者的促醒干预是十分必要的<sup>[1]</sup>。对此, 本文就感知水平唤

醒干预用于急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者的干预效果进行分析, 详细报告如下:

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

此次研究开展时间在 2022.02~2022.07, 研究对象为 82 例急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者, 按照随机抽取双色球法分为 2 组, 每组例数为 41 例。实验组中男患者 25 例(占比 60.98%)、女患者 16 例(占比 39.02%); 年龄区间范围在 32 岁至 78 岁, 平均(53.49±7.63)岁。对照组中男性占比 58.54%(24/41)、女性占比 41.46%(17/41); 年龄范围在 30 岁-78 岁, 平均(53.86±7.45)岁。对比两组的各项信息,  $P>0.05$ 。此次研究得到伦理委员会的批准。

纳入标准: (1) 经颅脑 CT 检查诊断为颅脑损伤伴昏迷者; (2) GCS 评分在 8 分以下者; (3) 颅脑活动性出血已经控制者; (4) 了解此次研究的全部流程, 并且愿意加入研究者。

排除标准: (1) 既往存在颅脑损伤病史者; (2) 心脏、肾脏等脏器功能不全者; (3) 精神异常或存在沟通障碍者; (4) 并发其他脑部疾病者; (5) 不愿意参加此次研究者。

### 1.2 方法

#### (1) 对照组

对照组采取常规护理, 具体方法为: 加强病情及体征监测; 给予肠外营养支持, 确保摄入足够的营养量; 每天清理患者的口腔和鼻腔, 确保呼吸道顺畅。

#### (2) 实验组

实验组开展感知水平唤醒干预, 详细方法为:

①听觉唤醒: 医护人员在实施医疗行为时, 可尝试与患者交流, 通过呼唤姓名等方式帮助其促醒。向患者家属介绍讲解促醒的目的及积极作用, 邀请其参与到护理中, 结合患者的喜好, 在病床旁朗读其可能感兴趣的文章; 同时, 向患者讲述工作经历、日常生活等, 在讲述时语气温柔, 尽量采用鼓励性、积极性的语言。

②皮肤刺激: 护理人员需早晚清洗患者的双脚和脸部, 采用温水擦洗全身, 并每间隔 2h 更换一次体位, 防止发生压疮。定期给予患者按摩, 从双上肢关节按摩至双下肢关节, 注意按摩力度以患者耐受为宜。护理人员需利用软毛刷轻轻触碰患者的耳朵、脸颊、大腿和双脚等部位, 每次触碰时间控制在 10min, 每天触摸 2 次。

③音乐刺激: 护理人员主动向家属了解患者的音

乐喜好, 为其选择合适的音乐类型, 比如乐器伴奏、鸟叫声、水流声等, 将音乐下载至 MP3, 给患者带上耳机, 调节好音量后播放, 播放时间为 10min, 随后摘下耳机。同时, 护理人员可通过收音机向患者播放新闻联播, 时间为 30min, 确保其能够收听到外界的声音。

④视觉刺激: 每天早晚六点采用手电筒照射患者的瞳孔, 照射次数为 5 次, 每次照射时间为 1min; 同时交替开关灯 6 次, 每次时间为 1min。

### 1.3 观察指标

(1) 昏迷程度与脑功能恢复情况: ①昏迷程度: 评估标准参照格拉斯哥昏迷指数(GCS), 量表包括睁眼、运动反应、语言翻译等内容, 总共 3~15 分, 分数越低表示昏迷程度越严重。②脑功能恢复情况: 采用本院自制脑功能恢复评分表进行评价, 主要包括语言沟通、社会交往、环境适应及行为能力 4 个方面, 总共 100 分, 得分 $\geq 85$ 分表示正常, 分数越低表示脑功能恢复情况越差。

(2) 苏醒情况: 仔细记录苏醒例数, 计算苏醒率。

(3) 并发症: 仔细记录压疮、切口感染及下肢深静脉血栓的例数, 计算并发症发生率。

### 1.4 统计学分析

使用 SPSS23.0 软件对数据进行统计学分析, 使用  $t$  和 " $\bar{x} \pm s$ " 表示计量资料, 使用百分比(%)、卡方( $\chi^2$ )表示计数资料,  $P<0.05$  表示数据差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 评价分析两组的昏迷程度与脑功能恢复情况

干预前, 在 GCS 评分与脑功能评分上, 实验组分别为(5.34±0.28)分、(53.48±5.63)分, 对照组分别为(5.36±0.29)分、(53.89±5.74)分, 两组分数对比无显著差异( $t_1=0.318$ ,  $t_2=0.327$ ;  $P_1=0.752$ ,  $P_2=0.745$ ,  $P>0.05$ )。干预后, 实验组的 GCS 评分与脑功能评分分别为(12.47±1.03)分、(87.24±7.36)分, 均高于对照组(8.59±2.34)分、(74.52±6.27)分, 对比有差异( $t_1=9.717$ ,  $t_2=8.424$ ;  $P_1=0.000$ ,  $P_2=0.000$ ,  $P<0.05$ )。

### 2.2 对比两组苏醒率的差异

干预 1 个月后, 在苏醒率上, 实验组为 31.71%(13/41), 明显高于对照组 14.63%(6/41), 对比差异较大( $\chi^2=8.194$ ,  $P=0.004$ ,  $P<0.05$ )。

### 2.3 对比分析两组的并发症发生情况

干预后, 实验组中压疮 2 例(占比 4.88%), 切口感染 1 例(占比 2.44%), 下肢深静脉血栓 1 例(占

比 2.44%)，并发症总发生率为 9.76% (4/41)；对照组中压疮 4 例 (占比 9.76%)，切口感染 4 例 (占比 9.76%)，下肢深静脉血栓 3 例 (占比 7.32%)，并发症总发生率为 26.83% (11/41)；实验组低于对照组 ( $\chi^2=9.747$ ,  $P=0.002$ ,  $P<0.05$ )。

### 3 讨论

急诊 ICU 颅脑损伤是一种危重症，是指暴力作用于头部而造成的一种严重创伤，交通事故、高空坠落、失足跌倒等是该疾病发生的危险因素，临床上表现为出血、疼痛、神志变化及视力变化等症状，严重影响患者的身体健康，甚至危及生命安全<sup>[2]</sup>。目前，临床对颅脑损伤患者多采取常规对症支持或手术治疗，能够快速稳定患者的病情，但部分患者治疗后仍会陷入昏迷状态<sup>[3]</sup>。因此，在颅脑损伤患者治疗期间，配合科学有效的护理干预是非常重要的，有利于帮助患者尽快恢复意识。

既往临床对颅脑损伤患者主要采取常规护理，但效果不理想。感知水平唤醒干预是近些年来新兴的护理模式，其坚持患者为中心的护理理念，通过声音、光线、触摸等外界刺激激活神经通路，来修复受损的神经功能，促进患者苏醒<sup>[4]</sup>。田甜等<sup>[5]</sup>在一项研究中通过对比分析发现，感知水平唤醒干预用于急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者的效果显著，有利于减轻昏迷程度，恢复患者的脑功能，这与此次研究结果相似。此次研究发现，实验组经感知水平唤醒干预后，其 GCS 评分、脑功能评分及苏醒率高于对照组 ( $P<0.05$ )，提示感知水平唤醒干预的效果更佳。分析其原因是：感知水平唤醒干预通过听觉唤醒 (比如呼唤患者姓名、朗读患者喜爱的文章、回忆美好的生活经历和工作经历等) 可向患者的听觉和直觉层面输入信号，增加大脑皮层相应部位的血液灌注，改善脑组织的血氧供应情况，形成代偿性传导路径，修复轴突联系，从而减轻昏迷程度<sup>[6]</sup>。通过音乐刺激，每天定时在患者耳边播放音乐，能够增加大脑皮层的兴奋程度，生成苏醒状态电波，促使患者早日苏醒<sup>[7]</sup>。加强视觉刺激能够降低患者大脑皮层的兴奋阈值，加快苏醒速度，提高苏醒率<sup>[8]</sup>。鲁小丽等<sup>[9]</sup>在一项研究中表明，针对重型颅脑损伤昏迷患者，实施早其促醒护理干预的效果显著，有利于改善病情，减少并发症的发生，提高生活质量，这与此次研究结果相似。此次研究发现，在并发症发生率上，实验组低于对照组 ( $P<0.05$ )，提示感知水平唤醒干预能够减少并发症的发生。分析其原因是：相较于常规护理，感知水平唤醒干预加强皮肤刺激，定期更换

体位和按摩皮肤，能够预防压疮、下肢深静脉血栓等并发症的发生，改善预后结局，促使患者早日康复出院<sup>[10]</sup>。

综上所述，感知水平唤醒干预用于急诊 ICU 颅脑损伤患者的效果确切，有利于减轻昏迷程度，促进脑功能恢复，提高苏醒率，减少并发症的发生，值得临床加大推广力度。

### 参考文献

- [1] 杜小杰. 积极护理措施集合体干预法在重症颅脑损伤术后气管切开患者中的应用效果[J]. 河南医学研究, 2020, 29(23):4399-4401.
- [2] 刘艳玲. 问题导向模式下护理干预在重症颅脑损伤术后昏迷中的应用[J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21(18): 144-145.
- [3] 李家华. 多种促醒方式在 ICU 重症颅脑损伤伴昏迷患者中的应用[J]. 中国疗养医学, 2021, 30(10):1091-1093.
- [4] 刘淑婵. 目标策略的针对性护理在重症颅脑损伤术后昏迷患者中的应用效果[J]. 中国民康医学, 2021, 33(9):172-174.
- [5] 田甜, 张彩玲. 感知水平唤醒干预在急诊 ICU 颅脑损伤伴昏迷患者护理中的应用效果分析[J]. 临床医学工程, 2022, 29(2):263-264.
- [6] 陈苏平. 行为感知联合系统听觉刺激在重度颅脑损伤昏迷患者促醒中的应用观察[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8):1323-1325.
- [7] 赵东升, 别小华, 薛俊刚, 等. rTMS 联合高压氧治疗对重型颅脑损伤昏迷患者炎症因子、认知功能及脑血流的影响[J]. 医学临床研究, 2021, 38(7):990-994.
- [8] 顾宇丹, 费雅雅, 秦殊, 等. 刺激性干预在老年创伤性颅脑损伤昏迷患者中的应用[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(2): 228-231.
- [9] 鲁小丽, 王运韵, 王秀明, 等. 重型颅脑损伤昏迷患者早期促醒护理干预临床分析[J]. 中国全科医学, 2021, 24(S01): 219-221.
- [10] 冯枫. 重复经颅磁刺激联合常规促醒在颅脑损伤后意识障碍患者治疗中的临床应用研究[J]. 陕西医学杂志, 2020, 49(4):442-445.

版权声明：©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS