

eCASH理念的进阶式肺康复护理对重症肺炎机械通气患者睡眠质量及肺功能的影响

赵川, 缪丽霞, 肖勤*

昆山市中医医院 江苏昆山

【摘要】目的 探究基于eCASH理念的进阶式肺康复护理对于重症肺炎机械通气患者睡眠质量以及肺功能的影响。**方法** 选择2023.8月份-2024.8月份收治的60名患者进行研究, 随机平衡分成对照组和实验组, 每组30名患者, 对照组常规护理; 实验组基于基于eCASH理念的进阶式肺康复护理, 分析两组患者的评估患者的睡眠质量以及肺功能。**结果** 干预三个月后, 评估患者的睡眠质量, 实验组患者的睡眠质量优于对照组, $p < 0.05$, 分析患者肺功能, 干预后, 实验组患者的肺功能指标优于对照组, $p < 0.05$ 。**结论** 对于重症肺炎行机械通气患者提供eCASH理念的进阶式肺康复护理, 提升其睡眠质量, 促进其肺功能的恢复, 值得提倡。

【关键词】 eCASH理念的进阶式肺康复护理; 重症肺炎; 机械通气; 睡眠质量; 肺功能

【收稿日期】 2024年10月5日

【出刊日期】 2024年11月16日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20240439

Effect of advanced pulmonary rehabilitation nursing based on eCASH concept on sleep quality and lung function in patients with severe pneumonia induced by mechanical ventilation

Chuan Zhao, Lixia Miao, Qin Xiao*

Kunshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunshan, Jiangsu

【Abstract】 Objective To explore the effect of advanced pulmonary rehabilitation care based on eCASH concept on sleep quality and lung function in mechanically ventilated patients with severe pneumonia. **Methods** 60 patients admitted from 2023. August to 2024. August were selected for study, divided into control group and experimental group; analyzed clinical indicators of two groups based on the eCASH concept; and evaluated the sleep quality and lung function of experimental group. **Results** Three months after intervention, the clinical index of the experimental group was better than that of the control group, $p < 0.05$, and the sleep quality of the experimental group was better than the control group, $p < 0.05$, the lung function, the experimental group was better than the control group, $p < 0.05$. **Conclusion** Providing advanced pulmonary rehabilitation care for patients with mechanical ventilation for severe pneumonia can improve the clinical indicators of patients, improve their sleep quality, and promote the recovery of their lung function, which is worth advocating.

【Keywords】 eCASH concept of advanced pulmonary rehabilitation care; Severe pneumonia; Mechanical ventilation; Sleep quality; Lung function

重症肺炎患者起病急, 而且患者预后差, 具有较高的死亡率, 当前针对于重症肺炎患者多通过机械气进行辅助治疗, 以促进患者的康复, 但若患者长期间插管会增加患者的不适感, 引发患者发生躁动或者谵妄, 故患者进行机械通气治疗期间应给予镇静和镇痛治疗, 使得患者机械通气期间躁动的发生率下降。对于机械

通气超过24小时的患者提供康复训练, 有利于提升患者的通气量, 改善患者呼吸功能的同时, 降低呼吸机依赖, 但对于机械通气的患者而言, 其肺康复训练的依从性相对较低^[1]。但若患者镇静或者镇痛不充分时, 会导致患者发生与呼吸机对抗、脱机延迟、躁动, 增加患者的死亡率, 故合理的选择镇静以及镇痛的剂量, 满足患

*通讯作者: 肖勤。

者治疗需求的同时, 保证患者的安全以及舒适十分重要。舒适化浅镇静策略 (eCASH) 患者与护理人员进行有效的沟通, 双方共同参与于疼痛的护理, 有效的缓解患者疼痛的同时, 改善了患者的睡眠质量, 提升了患者的舒适度, 给予有效的运动管理, 通过最小化的镇静方案, 以提升患者的舒适度。详见下文:

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究的时间范围在 2023.8--2024.8 之间, 纳入患者的数量为 60 例, 随机平衡分成对照组和实验组, 每组 30 例患者, 对照组患者年龄范围在 29-75 岁之间, 平均年龄 51.41 ± 1.26 岁, 体质量 $22-27\text{kg}/\text{m}^2$, 男性 18 例, 女性 12 例, 实验组患者年龄 30-75 岁, 平均年龄 52.46 ± 1.42 岁, 体质量 $21-28\text{kg}/\text{m}^2$, 男性 17 例, 女性 13 例, 分析所有患者的基础资料, 无明显差异, $p > 0.05$ 。

纳入条件: 符合《内科学》中关于重症肺炎的诊断标准; 机械通气时间在 24 小时及以上; 进行度 EICU 时间超过 48 小时; 具备镇静以及镇痛指征; 患者或者家属对本次研究知情同意;

排除条件: 存在活动性出血的倾向; 下肢深静脉血栓; 严重心律失常; 存在肺康复治疗禁忌证。

1.2 方法

对照组, 常规护理, 监测患者的镇静情况, 依据 RASS 躁动镇静评分量表评估患者的镇效果, 每两小时监测一次, 结合监测结果进行镇静。评估患者的疼痛程度, 每四小时评估一次, 评估量表 CPOT 疼痛量表, 若评分超过 3 分, 为患者提供镇痛, 依据医嘱控制药量, 监测患者的生命体征; 记录患者的面色、表情, 明确患者的意识状态。清除患者呼吸道内的分泌物, 确保患者的呼吸道处于湿润的状态, 使得患者的呼吸道通畅, 避免发生呼吸道阻塞^[2-3]。

实验组在对照组基础上提供基于 eCASH 理念的进阶式肺康复护理, 具体包括: 1、组建小组, 护士长为组长, 组员包括主治医师, 临床经验的护理人员, 护士长对小组成员进行培训, 确定护理方案, 确保 eCASH 理念的进阶式肺康复护理得到合理的实施。2、为患者提供早期镇痛管理, 评估患者的意识形态, 疼痛程度, 为患者提供镇静或者镇痛方案, 每两小时评估一次患者的镇静和镇痛效果, 待患者无痛后, 停止镇痛, 患者达到舒适状态时停止镇静^[4]。3、心理护理, 重症肺炎患者病情重, 患者或者家属情绪焦虑, 护理人员应与家属沟通患者的病情, 掌握患者的生活习惯、兴趣爱好, 制定合理的护理方案, 待患者的意识状态逐渐恢复后,

护理人员应及时唤醒患者, 以促进患者意识状态的恢复, 可以为患者提供手势、视频进行沟通, 为患者播放舒缓的音乐, 以提升患者的舒适度。4、评估患者的舒适度, 依据舒适度核查表, 依据评分结果确定患者的护理频率, 给予足够的鼓励或者安抚, 按摩患者的手足, 充分的放松肌肉, 记录呼吸管路状态, 妥善连接, 确保管路处于通畅的状态^[5-6]。5、肺康复训练, 依据 IMS 量表评估患者的身体状况, 确定肺康复流程, IMS 量表为评估的患者, 评分在 0 分的患者, 该类患者患者以制动为主, 每两小时为患者变换一次体位, 将患者的床头抬高 30 度, 协助患者翻身、叩背, 给予机械性排痰, 每天两次, 刺激患者的膈神经, 频率为 40Hz, 每天两次, 每次 15 分钟。训练外周肌力, 半卧位被动牵拉关节, 每隔一天训练一次, 每组 8-10 个。被动下肢脚踏车训练, 隔天训练一次, 每次两组, 一组八次; 患者的 IMS 评分在 1-2 分的患者, 协助患者每两小时变换一次体位, 患者从床上坐起的角度应在 30 度以上, 每天 2-4 次, 每次半小时, 期间应观察患者的耐受度^[7-8]。每隔两小时为患者叩背一次, 每天两次排痰, 每次 10min, 指导患者开展腹肌抗阻训练, 每次腹部负重 0.5kg, 指导患者开展腹式呼吸, 指导患者开展半卧位主动关节牵拉, 每组 8-10 个, 两组后逐渐增加, 主动下肢脚踏车训练, 每天两次, 每次两组。第三阶段 IMS 量表评分超过 3 分的患者, 患者制动过程中, 每隔两小时变换一次体位, 患者呈被动直立体位, 每天 2-4 次, 每次半小时, 行机械排痰。患者行腹肌抗阻训练, 腹部负重 1.0kg 水袋, 指导患者呈腹式呼吸, 患者呈坐位主动关节牵拉, 主动下脚踏车训练^[9]。

1.3 观察指标

1.3.1 评估两组患者的临床指标

1.3.2 分析两组患者的睡眠质量 (依据匹兹堡睡眠质量量表对患者的睡眠质量进行评估)

1.3.3 记录患者的肺功能

1.4 统计学分析

本次研究的数据均经过 SPSS21.0 数据包处理, 涉及到计数时, 选择的表达方式 (n%), 检验通过 χ^2 , 但若涉及到计量的数据时, 使用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 检验时使用 t, $P < 0.05$, 说明有意义。

2 结果

2.1 护理后, 实验组患者睡眠质量优于对照组, $p < 0.05$, 如表 1

2.2 干预后, 实验组患者的肺功能指标显佳, $p < 0.05$, 如表 2

表 1 比较两组患者睡眠质量评分(x±s)

| 组别 | 时间 | 睡眠障碍 | 日间功能 | 催眠药物 | 入睡时间 | 睡眠效率 | 睡眠时间 | 评分 |
|------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 实验组 (n=30) | 护理前 | 2.72±0.21 | 2.91±0.17 | 2.95±0.24 | 2.22±0.37 | 2.97±0.35 | 12.53±1.31 | 16.21±5.34 |
| | 护理后 | 1.35±0.14 | 1.28±0.06 | 1.18±0.09 | 1.26±0.22 | 1.31±0.21 | 6.82±0.78 | 8.23±5.31 |
| 对照组 (n=30) | 护理前 | 2.69±0.21 | 2.97±0.16 | 2.93±0.17 | 2.27±0.33 | 2.83±0.34 | 12.56±1.39 | 16.48±5.02 |
| | 护理后 | 1.42±0.12 | 1.37±0.12 | 1.66±0.22 | 1.57±0.23 | 1.66±0.25 | 8.95±0.78 | 13.17±4.73 |

表 2 分析两组患者肺功能指标 (x±s)

| 组别 | FEV1(L) | | FVC(L) | | FEV1/FVC (%) | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|
| | 干预前 | 干预后 | 干预前 | 干预后 | 干预前 | 干预后 |
| 对照组 | 1.52±0.25 | 2.36±0.31 | 2.52±0.41 | 3.21±0.41 | 60.54±5.36 | 73.22±6.15 |
| 实验组 | 1.53±0.21 | 3.15±0.36 | 2.53±0.39 | 3.86±0.51 | 61.42±5.36 | 81.36±6.47 |
| t | 0.883 | 12.628 | 0.381 | 7.013 | 0.836 | 6.702 |
| p | 0.391 | 0.000 | 0.704 | 0.000 | 0.506 | 0.000 |

3 讨论

重症肺炎患者的病情危重,部分患者需要进行有创机械通气治疗,导致患者会出现生理疼痛,心理上会出现明显的不适,有些患者会发生躁动或者谵妄的情况,对患者的预后造成了较大的影响。为提升患者有创机械通气期间的舒适度,减患者生理疼痛,减轻心理上的不适,为患者提供有效的镇静和镇前十分重要。

eCASH 的康复护理方案,为患者通过镇静或者镇痛的方式,可以提升患者的舒适度^[10]。镇静镇痛的辅助模式,虽然可以保证治疗顺利进行,缓解患者的烦躁以及焦虑,提升了患者的舒适度,但是治疗期间患者发生并发症的风险也较高,如常见的肌肉萎缩、关节失用等,故为患者提供有效的护理的干预措施,降低该类情况的产生十分重要。

基于 eCASH 理念的进阶式肺康复护理模式,可以有效的促进患者肺功能的恢复,分析原因:eCASH 理念的进阶式肺康复护理模式,通过对患者的整体状态进行评估,依据患者的状态给予不同的康复方式,对于痰液较多的患者,提供机械排痰,可以促进患者机体的恢复,改善患者的身体状态,提升了患者的气道廓清能力,以实现重塑患者自主呼吸能力。该种护理模式,有效的弥补了常规护理当中的不足之处,而且该种护理模式,可以协助患者重建自我节律,降低呼吸肌萎缩的风险,提升了患者的舒适度,促进了患者的睡眠质量提升。

综上所述,本文通过对于重症肺炎患者行机械通气治疗期间提供 eCASH 理念的进阶式肺康复护理,改善了患者的肺功能指标,提升了患者的睡眠质量,缩短了患者的住院时间,满足了患者的护理需求,促进了患者

恢复,值得在临床推广实施。

参考文献

- [1] 郭杰.eCASH 理念的进阶式肺康复护理对重症肺炎机械通气患者睡眠质量及肺功能的影响[J].反射疗法与康复医学,2024,5(9):163-166.
- [2] 张嵘,王艳红,刘晶,卫晶,李晓艳.基于 eCASH 理念的进阶式肺康复护理在重症肺炎机械通气病人中的应用[J].护理研究,2023,37(13):2428-2431.
- [3] 倪业英.ICU 重症肺炎机械通气患者接受 eCASH 理念下早期康复护理的效果观察[J].中国科技期刊数据库 医药,2024(8):0138-0141.
- [4] 杨青梅,胡秋霞,卢琳,肖丽,罗冬梅,莫炳霞,韦艳玲,伍玥,梁丽红,黄佩丹.基于 eCASH 理念构建的约束缩减方案在 ICU 机械通气患者身体约束中的应用效果[J].中国临床新医学,2024,17(6):700-703.
- [5] 王方,李丽,姜相东.序贯机械通气在重症肺炎合并呼吸衰竭中的应用及对患者血流动力学的影响[J].当代医学,2024,30(9):11-15.
- [6] 柯秋亭,郜萍,李阿美.eCASH 理念下早期康复护理对 ICU 重症肺炎机械通气患者预后的影响[J].中国医药指南,2023,21(23):161-164.
- [7] 刘荏,徐伟华,刘杨,许翠娟,刘静,李红.多学科联合保护性管理策略与高侧卧位通气改善重症肺炎机械通气患者预后的临床研究[J].河北医药,2024,46(7):1045-1048.
- [8] 杨晶,赵杰,傅正婷,王婉婷,谢鸿飞.模块化护理干预在

ICU 重症肺炎机械通气患者中的应用效果分析[J].中国科技期刊数据库 医药,2024(1):0153-0156.

- [9] 段璐瑶,吕佳楠,杨静静,杨晓娟,王亚楠.基于应激系统理论的心理护理干预对重症肺炎机械通气患者恐惧情绪及创伤后应激障碍程度的影响[J].临床医学研究与实践,2024,9(3):162-166.

版权声明: ©2024 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