

ICU机械通气患者早期活动障碍及其影响因素研究

彭雪兰

中山大学肿瘤防治中心 广东广州

【摘要】 目的 探究ICU机械通气患者早期活动障碍及其影响因素。方法 选取我院收治的ICU机械通气患者80例,将其中早期活动有障碍的患者设为观察组(n=50),而早期活动无障碍的患者设为对照组(n=30)。对其各项临床资料进行研究,找出其早期活动障碍的影响因素。结果 使用单因素分析后发现,机械通气时间 \leq 7d、ICU住院时间 \leq 7d、使用血管活性药物 \geq 7d、昏迷程度、肌力 \leq 4级均是ICU机械通气患者早期活动障碍的影响因素。(P<0.05) 结论 ICU机械通气患者早期活动障碍因素较多,应通过适当增加机械通气时间与ICU住院时间、维持血管活性、减轻昏迷程度、增强肌力等达到早期活动的目的。

【关键词】 ICU机械通气患者;早期活动;影响因素

Study on early activity disorder and its influencing factors in ICU patients with mechanical ventilation

Xuelan Peng

Cancer center of Sun Yat sen University, Guangzhou, China

【Abstract】 Objective: To explore the early activity disorder and its influencing factors of patients with mechanical ventilation in ICU. **Methods:** 80 patients with mechanical ventilation in ICU in our hospital were selected. The patients with early activity disorder were set as the observation group (n = 50), and the patients with early activity disorder were set as the control group (n = 30). The clinical data of the two groups of patients were studied to find out the influencing factors of early activity disorder in ICU patients with mechanical ventilation. **Results:** univariate analysis showed that mechanical ventilation time \leq 7d, ICU hospitalization time \leq 7d, use of vasoactive drugs \geq 7d, coma degree and muscle strength \leq 4 grade were all the influencing factors of early activity disorder in ICU patients with mechanical ventilation. (P < 0.05) **Conclusion:** there are many factors that hinder the early activities of patients with mechanical ventilation in ICU. The purpose of early activities should be achieved by appropriately increasing the time of mechanical ventilation and ICU stay, maintaining vascular activity, reducing the degree of coma and enhancing muscle strength.

【Keywords】 ICU patients with mechanical ventilation; Early activities; influence factor

机械通气主要是指通过呼吸机的机械装置,能够使患者进行被动的呼吸运动,维持肺泡正常的通气和换气功能,以及正常的二氧化碳和氧气交换、其他血气的新陈代谢。机械通气主要适用于患者不能自主呼吸,以及各种原因导致呼吸功能衰竭或者全麻手术等。而ICU机械通气患者进行早期活动能有效改善相关功能,减少并发症的出现,但有些患者因一些因素无法进行早期活动。本文研究了ICU机械通气患者早期活动障碍及其影响因素。

1 对象和方法

1.1 对象

选取我院于2019.10-2021.10月1年内收治的ICU

机械通气患者80例。将其中早期活动有障碍的患者设为观察组(n=50),将其中早期活动无障碍的患者设为对照组(n=30)。

1.2 方法

对两组患者的各项临床资料进行分析研究,包括年龄、性别、基础疾病患病情况、机械通气时间、ICU住院时间、使用血管活性药物时间、CGS评分(格拉斯哥昏迷评分,14分以上为正常状态)、肌力等级(分为0-5级,0级为完全瘫痪,5级为正常肌力),从中分析出ICU机械通气患者早期活动障碍的影响因素。

1.3 统计学分析

使用SPSS20.0软件对数据进行统计学分析,使用

“ $\bar{x} \pm s$ ”表示计量资料,使用 χ^2 和%表示计数资料, $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

表 1 影响 ICU 机械通气患者早期活动的单因素分析[n (%)]

因素	观察组 (n=50)	对照组 (n=30)	χ^2/t	P
男性	27 (54.00)	18 (60.00)	0.274	0.600
年龄 ≥ 60 岁	19 (38.00)	11 (36.67)	0.014	0.905
外科术后	23 (46.00)	8 (26.67)	2.953	0.086
循环系统疾病	3 (6.00)	4 (13.33)	1.263	0.261
呼吸系统疾病	7 (14.00)	8 (26.67)	1.975	0.160
泌尿系统疾病	1 (2.00)	0 (0.00)	0.608	0.436
内分泌系统疾病	1 (2.00)	1 (3.33)	0.137	0.712
消化系统疾病	7 (14.00)	4 (13.33)	0.007	0.933
中枢神经系统疾病	5 (10.00)	3 (10.00)	0.001	1.000
血液系统疾病	3 (6.00)	2 (6.67)	0.014	0.905
机械通气时间 $\leq 7d$	12 (24.00)	16 (53.33)	4.391	0.036
ICU 住院时间 $\leq 7d$	13 (26.00)	15 (50.00)	4.747	0.029
使用血管活性药物 $\geq 7d$	15 (30.00)	3 (10.00)	4.301	0.038
GCS 评分 ≤ 14 分	6 (12.00)	0 (0.00)	3.892	0.049
肌力 ≤ 4 级	20 (40.00)	5 (16.67)	4.752	0.029

3 讨论

重症加强护理病房 (ICU) 是为重症或昏迷患者提供隔离场所和设备,提供最佳护理、综合治疗,术后早期康复等服务的病房^[1]。而机械通气是利用机械装置来代替、控制或改变 ICU 患者自主呼吸运动的有效通气方式,能有效维持其气道通畅。对 ICU 机械通气患者采取早期活动干预,能减少其卧床并发症。但因患者病情状况的不同以及其他因素,ICU 机械通气患者进行早期活动具有不同程度的障碍^[2],但本研究 80 例 ICU 机械通气患者,进行早期活动有障碍的高达 62.5%。

本研究结果显示,机械通气时间 $\leq 7d$ 患者进行早期活动率明显高于机械通气时间 $> 7d$ 患者。长时间进行机械通气,可能造成气胸、纵膈气肿、呼吸机相关性肺炎等^[3]。可指导其进行腹式呼吸训练,让患者全身放松并选择半坐卧位,进行吸气时尽量是腹部膨胀,使胸部保持不动;进行呼气时尽量向内收缩腹部,护理人员可用手微压其腹部^[4]。

本研究结果显示,ICU 住院时间 $\leq 7d$ 患者进行早期活动率高于 ICU 住院时间 $> 7d$ 患者,因此需对 ICU 住院时间较长患者进行针对护理:严格遵守无菌技术

结果显示年龄、性别、基础疾病患病情况不是影响 ICU 机械通气患者早期活动的因素 ($P > 0.05$),而机械通气时间、ICU 住院时间、使用血管活性药物、昏迷程度、肌力是其影响因素 ($P < 0.05$)。

操作原则,呼吸机使用一次性管路,每周进行更换、消毒,集水杯及时给予清倒;引流管妥善固定,保持引流通畅,尽可能缩短留置导管的时间;加强翻身,拍背排痰,有助于痰液的引流,避免压疮的发生^{[5]-[6]}。

本研究结果显示,使用血管活性药物 $\geq 7d$ 患者进行早期活动率低于使用血管活性药物 $< 7d$,因此需合理调整血管活性药物使用时间。长期使用血管活性药物可使其心血管机能不佳,因此在使用血管活性药物应注意以下事项:用药前需评估患者血容量,必要时才需扩容;用量不宜过大,以免血管剧烈收缩,加剧微循环障碍和肾缺血,诱发或加剧急性肾功能衰竭;应密切观察静滴速度和药物浓度,以免造成血压骤升骤降和剧烈波动现象^{[7]-[8]}。

本研究结果显示,GCS 评分 ≤ 14 分患者进行早期活动率低于 GCS 评分 > 14 分患者,因此需对 GCS 评分 ≤ 14 分采取合理措施改善其昏迷状态。保持床褥清洁干燥,定时翻身,保护骨隆突处或受压部位,可运用波纹气垫或凝胶垫等预防压疮;按医嘱给予鼻饲流质或完全胃肠外营养,并定期更换胃管^[9]。

本研究结果显示,肌力 ≤ 4 级患者进行早期活动率

低于肌力>4级患者,因此可采取合理措施提升其肌力等级。对于肌力较低患者,可使用中医按摩逐渐并被动锻炼恢复其肌力,还可指导其做举臂、握拳等抗阻力训练。对于肌力中等患者,可先进行四肢关节训练,然后通过辅助设备进行一些较简单的运动,如使用重锤式手指肌力训练桌进行手指肌力的改善,使用辅助步行训练器进行步行训练等^[10]。

综上所述,ICU机械通气患者进行早期活动收到一定障碍的影响,如机械通气时间 $\leq 7d$ 、ICU住院时间 $\leq 7d$ 、使用血管活性药物 $\geq 7d$ 、GCS评分 ≤ 14 分、肌力 ≤ 4 级等因素。应采取护理措施改善其机械通气、住院、使用血管活性药物时间,且通过一定的护理方法改善其昏迷程度,提升其肌力等级,从而使其能尽早进行早期活动。

参考文献

- [1] 李千,尹静,潘道玉等.早期运动干预在危重症机械通气患者中的临床应用[J].安徽预防医学杂志,2018,24(4):317-320.
- [2] 秦霞,王芹,李雪华等.ICU护士对慢性阻塞性肺疾病机械通气患者早期活动护理现况及其影响因素分析[J].中国医药指南,2020,18(25):232-235.
- [3] 任佩,江榕,姜秋萍.早期活动对ICU患者焦虑及抑郁影响的meta分析[J].现代医药卫生,2022,38(06):954-958.
- [4] 梁艳桂,陈结崇,郑丽嫣.早期活动在预防重症监护病房机械通气患者谵妄中的作用[J].中国卫生标准管理,2022,13(04):144-148.
- [5] 杨晓龙,曹磊,曲鑫等.重症监护环境下实施早期渐进性活动对卒中伴机械通气患者的影响[J].中国脑血管病杂志,2022,19(07):451-459+467.
- [6] 卫建华,桑明,翁峰霞等.早期活动辅助工具在ICU患者中的应用进展[J].护理与康复,2022,21(02):91-94.
- [7] 张海英,管鲜花,张宇等.早期循序渐进运动干预策略在重症监护病房获得性衰弱中的应用研究[J].中国药物与临床,2019,19(22):4012-4014.
- [8] 方玲艳.重症监护室患者对早期活动相关知识知晓状况及影响因素分析[J].中国医院统计,2018,25(1):33-35,39.
- [9] 吕露露,张雪静.三级医院ICU重症患者早期活动现状及障碍因素调查[J].护理学杂志,2020,35(10):31-34.
- [10] 杨丽平,张志刚,张彩云等.ICU患者早期活动障碍及其影响因素分析[J].中国护理管理,2018,18(11):1498-1503.

收稿日期:2022年8月28日

出刊日期:2022年12月8日

引用本文:彭雪兰,ICU机械通气患者早期活动障碍及其影响因素研究[J].当代护理,2022,3(10):34-36.
DOI: 10.12208/j.cn.20220446

检索信息:RCCSE权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar等数据库收录期刊

版权声明:©2022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