

简易理疗支架在 ICU 重症患者中的应用效果分析

福建医科大学附属南平第一医院 ICU (南平 353000) 姜金花

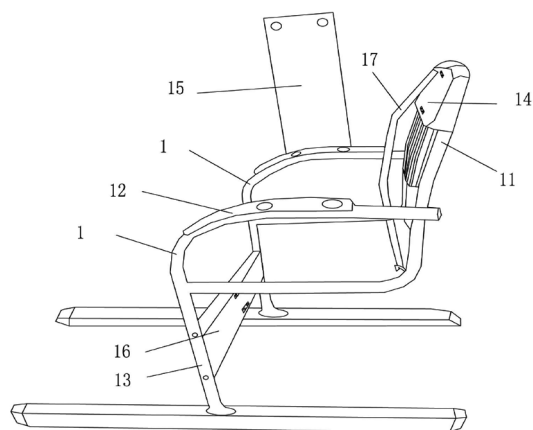
随着医学的进步,危重患者早期活动越来越被受到临床医务人员的重视。因为 ICU 患者早期活动能降低谵妄发生率,缩短谵妄持续时间、患者机械通气时间、ICU 监护时间及住院时间,降低深静脉血栓和压疮发生率等,所以越来越多的学者倡导在 ICU 积极开展早期活动^[1];但是临床中发现重症患者开展早期活动依从性差,而且存在发生管道阻塞、移位、滑脱等不良事件的风险。为了改进这些问题,我院 ICU 对开展早期活动的用具予以改进,发明使用简易理疗支架,经过 1 年多的临床应用,获得一些成效。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象:选择 2018 年 1—12 月在我院 ICU 住院符合采取坐位活动的重症患者 82 例为试验组,对照组选取 2017 年 1—12 月使用坐轮椅采取坐位活动的重症患者 56 例,两组患者在性别、年龄、疾病、病情等方面比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法:试验组使用简易理疗支架采取坐位活动。对照组使用轮椅采取坐位活动。

1.2.1 简易理疗支架的结构与制作:如图 1 所示,简易理疗支架包括两个对称设置的支架本体 1,每个支架本体自上而下包含靠背板支撑部 11、扶手部 12 以及配重的支撑脚部 13,一靠背板 14 可拆卸地安装于两个靠背板支撑部 11 上;扶手部 12 的高度高于病床床沿,支撑在脚部 13 与扶手部 12 之间形成床沿容纳空间,扶手部 12 上固定安装有一可翻转支撑板 15;支撑脚部 13 为倒“T”型结构,两个支撑脚部 13 之间安装有一可翻转的脚踏板 16,两个支架本体 1 之间安装有一安全带 17。



注: 1 支架本体; 11 靠背板支撑部; 12 扶手部; 13 支撑脚部; 14 靠背板; 15 可翻转支撑板; 16 可翻转脚踏板; 17 安全带。

图 1 简易理疗支架设计图

1.2.2 简易理疗支架的使用方法:使用时,将理疗支架移动至病床边,待患者在医护人员的帮助下,将其身体移入两个支架本体之间时再安装靠背板,并扣上安全带。此时靠背板对患者的背部形成支撑,安全带对患者的坐姿进行限位,防止患者前倾跌倒,脚踏板的设计对患者的下肢形成支撑。

1.3 观察指标:查阅护理记录,统计观察两组患者早期活动开展率,管道堵塞、移位、滑脱等不良事件发生率,采用问卷调查统计患者及医护人员满意率。

1.4 统计学方法:使用 SPSS 19.0 统计软件进行分析,两组之间早期活动开展率、不良事件发生率及满意率的比较,采用 χ^2 检验进行比较, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 早期活动开展率:使用简易理疗支架后,试验组患者早期活动开展率为 52.4% (43/82),显著高于对照组的 19.6% (11/56),差异具有统计学意义 ($\chi^2=15.026$, $P=0.000$)。

2.2 不良事件发生率:使用简易理疗支架后,管道不良事件发生率减少。试验组患者管道堵塞、移位、滑脱等不良事件发生率显著低于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者管道不良事件发生率比较 [例 (%)]

组别	例数	管道堵塞	管道移位	管道滑脱	不良事件
试验组	82	2 (2.43)	1 (1.22)	0	3 (3.66)
对照组	56	6 (10.7)	5 (8.92)	1 (1.78)	12 (21.40)
χ^2 值		4.173	4.755	1.019	10.846
P 值		0.041	0.029	0.313	0.001

2.3 满意率:使用简易理疗支架后,试验组患者及家属满意率 95.1%,显著高于对照组的 53.6%,差异具有统计学意义 ($\chi^2=33.767$, $P=0.000$);试验组医护人员满意率为 97.6%,高于对照组的 48.1%,差异具有统计学意义 ($\chi^2=46.521$, $P=0.000$)。

3 讨论

3.1 简易理疗支架能提高 ICU 重症患者早期活动开展率:危重患者由于病情危重复杂,需要镇静镇痛、给予呼吸机辅助呼吸、行连续性血液净化治疗、留置各种管道等,患者常被迫长期卧床休息。但越来越多的研究已证实,长期制动与卧床休息会诱发或加重 ICU 患者生理及心理并发症,如 ICU 获得性衰弱、深静脉血栓、ICU 谵妄、焦虑与抑郁等,从而增加 ICU 患者死亡的风险,降低 ICU 幸存者健康相关生活质量^[2-4]。有研究表明,绝对卧床 1 周会致肌肉力量减少 10%^[5]。很多的文献都说明了重症患者开展早期活动具

有重要意义。国内外大部分研究表明, ICU 患者进行早期活动能够有效降低谵妄发生率及病死率, 缩短患者谵妄持续时间、机械通气时间、ICU 住院时间, 并能有效改善患者独立生活能力^[6-9]。尹光啸等^[6]研究发现, 早期活动可预防或改善 ICU 获得性肌无力等功能障碍。尽管上述文献均表明对重症患者开展早期活动非常重要, 但是临床中早期活动开展率并不高。澳大利亚和新西兰的一项关于 ICU 危重患者早期活动的流行病学研究结果显示, 498 名 ICU 重症患者中有 25% 的患者有进行早期活动^[10]。本文结果也表明, 使用简易理疗支架能提高 ICU 患者的早期活动开展率。

3.2 简易理疗支架能减少管道不良事件的发生率: 随着医学的进步, 管道被广泛应用于疾病的诊断和治疗。对于危重患者而言, 临床管道是患者的“生命管”。然而伴随管道技术的发展, 管道护理安全问题也不断出现, 常见的有非计划性拔管、管道堵塞、引流不畅、感染和各种并发症等。关于非计划性拔管, 国外发生率 0.5%~14.2%^[11], 我国发生率 0.2%~14.6%^[12]。有研究发现, 发生意外拔管患者的病死率是未发生意外拔管患者的 7 倍^[13]。在 ICU 治疗的危重症患者, 因为治疗, 身上需要留置大量的管道, 尽管有研究显示早期活动不良事件的发生率低于 1%, 但是医护人员基于对重症患者早期活动安全性问题的考虑, 担忧活动过程中出现导管滑脱、跌倒、坠床等意外情况, 引发医患纠纷, 会尽量让患者卧床休息^[14]。因此, 如何科学正确地进行管道安全护理, 降低管道不良事件的发生率, 对 ICU 的护理质量提升有着重要意义。邢庆兰和张萍^[15]认为, 临床管道是患者的“生命管”, 是临床安全护理的重中之重, 优选和改进管道护理制度、管道安全评估、管道安全标识、集束化策略、护理安全告知等安全护理方法, 可确保临床护理安全, 减少患者痛苦, 提升护理质量。本研究使用简易理疗支架, 重症患者采取早期坐位活动只需要坐起, 把双脚放在床旁后使用简易理疗支架保护, 利用该支架设计的模拟汽车的安全带, 能够很好地保护患者安全, 并且管道不需要移动, 引流袋仍然可以放置在原处; 对照组采用轮椅进行早期坐位活动, 由于重症患者从床上卧位到轮椅坐位, 需要移动身体, 患者身上留置的所有管道均需要移动, 在移动过程中, 由于危重患者肌力差, 需要医护人员较多的力量移动患者, 往往容易忽略了管道的安全, 导致管道堵塞、移位, 甚至滑脱。由表 1 可见, 使用简易理疗支架后管道堵塞、移位、滑脱等不良事件发生率大大减少, 差异有统计学意义。陈华玉^[16]发明一种用于 ICU 危重患者下床活动的侧开式多功能椅, 该座椅由不锈钢支撑架、靠垫、坐垫、扶手、输液架、车轮所组成, 易于操作, 既可以方便 ICU 患者床边休息, 又可协助患者床边移动, 尤其在使用呼吸机患者下床活动时, 能够最大程度地保证患者的安全, 防止患者跌倒, 预防非计划性拔管, 达到活动目的, 在保证患者安全的同时更能促进患者舒适。

3.3 使用简易理疗支架能提高患者、家属及医护人员满意率: 我科发明制作的简易理疗支架, 经过 1 年多的使用, 对重症患者采取早期活动能减少管道堵塞、移位、滑脱等不良

事件的发生, 比使用轮椅简化操作流程, 节约了护理人力, 大大提高了医护人员的满意度。使用简易理疗支架, 还减少了患者家属租用轮椅的麻烦, 更加方便患者, 大大提高了患者及家属满意度。

综上所述, 使用简易理疗支架能提高重症患者早期活动的开展率, 能有效减少管道阻塞、移位、滑脱等不良事件的发生率, 提高患者、家属、医护人员满意率, 值得在临床推广。

参考文献

- [1] 方秀花, 吴立新, 苏燕, 等. ICU 重症患者早期活动的可行性研究 [J]. 中华全科医学, 2017, 15 (7): 1259-1262.
- [2] Fan E, Dowdy D W, Colantuoni E, et al. Physical complications in acute lung injury survivors: a two-year longitudinal prospective study [J]. Crit Care Med, 2014, 42 (4): 849-859.
- [3] Chang D W, Desanti L, Demling R H. Anticatabolic and anabolic strategies in critical illness: a review of current treatment modalities [J]. Shock, 1998, 10 (3): 155-160.
- [4] 杨富, 方芳, 陈兰, 等. ICU 早期康复的研究进展 [J]. 护理学杂志, 2017, 32 (10): 100-103.
- [5] Fan E. Critical illness neuromyopathy and the role of physical therapy and rehabilitation in critical ill patients [J]. Respir Care, 2012, 57 (6): 933-944.
- [6] 尹光啸, 谢晓洁, 宋琴芬, 等. ICU 患者早期活动的研究进展 [J]. 中国护理管理, 2016, 16 (4): 551-554.
- [7] Mc Williams D, Weblin J, Atkins G, et al. Enhancing rehabilitation of mechanically ventilated patients in the intensive care unit: a quality improvement project [J]. J Crit Care, 2015, 30 (1): 13-18.
- [8] 吴华炼, 王勇, 黄瑞瑜, 等. 系统化早期康复运动对 ICU 机械通气患者肌力及自理能力的干预效果 [J]. 广东医学, 2017, 38 (8): 1216-1219.
- [9] 江丽玲, 王建宁, 周松, 等. 早期活动对 ICU 患者谵妄影响的 Meta 分析 [J]. 南昌大学学报: 医学版, 2011, 58 (6): 44-49.
- [10] Berney S C, Harrold M, Webb S A, et al. Intensive care unit mobility practices in Australia and New Zealand: a point prevalence study [J]. Crit Care Resusc, 2013, 15 (4): 260-265.
- [11] Kiekkas P, Aretha D, Panteli E, et al. Unplanned extubation in critically ill adults: clinical review [J]. Nursing in Critical Care, 2013, 18 (3): 123-134.
- [12] 林茜茜, 郑秀云, 吴伟仙. 管道护理小组在防范非计划性拔管中的实践及其效果 [J]. 解放军护理杂志, 2013, 30 (10): 55-56.
- [13] 单娜, 张玉霞, 王静娜. 细节管理在 NICU 早产儿管道护理管理中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24 (13): 46-48.
- [14] 杨丽平, 张志刚, 张彩云, 等. ICU 患者早期活动现状的临床研究 [J]. 护理学报, 2018, 25 (20): 47-49.
- [15] 邢庆兰, 张萍. 临床管道安全护理方法研究进展 [J]. 护理实践与研究, 2017, 14 (2): 22-24.
- [16] 陈华玉. ICU 危重患者下床活动侧开式多功能椅的研制 [J]. 护理学报, 2016, 23 (8): 73-74.