

Mews 评分联合分级转运在 ICU 患者转运中的应用

倪赛花 邱 惠*

启东市人民医院 / 启东肝癌防治研究所 / 南通大学附属启东医院 江苏 启东 226200

【摘要】：目的：分析在ICU患者转运过程中应用Mews评分联合分级转运的应用效果。方法：抽取2022年6月-2022年12月期间我院ICU收治的患者134例，以随机信封法分组，其中有67例患者采取常规院内转运法进行转运，为参照组，其余67例患者实以Mews评分和分级转运评分结果进行转运，为观察组；对比两组患者转运时间、交接时间、转运交接质量评分以及转运过程中不良事件发生情况。**结果**：（1）观察组患者在院内转运耗时方面和交接耗时方面均比参照组患者短（ $P < 0.05$ ）；（2）观察组患者《ICU患者院内转运交接质量问卷调查表》中各项评分均比参照组患者高（ $P < 0.05$ ）；（3）观察组患者转运途中不良事件发生率比参照组患者低（ $P < 0.05$ ）。**结论**：对ICU患者进行转运时，应用Mews评分和分级转运可缩短转运及交接时间，并可提高转运交接质量，避免在转运途中发生不良事件。

【关键词】：Mews评分；分级转运；ICU患者；转运

Application of Mews Score Combined with Graded Transport in ICU Patient Transport

Saihua Ni, Hui Qiu*

Qidong People's Hospital, Qidong Liver Cancer Prevention and Treatment Institute, Qidong Hospital Affiliated to Nantong University, Jiangsu Qidong 226200

Abstract: Objective: To analyze the application effect of Mews score combined with graded transport in ICU patients. **Methods:** 134 patients admitted to the ICU of our hospital from June 2022 to December 2022 were selected by random envelope method. 67 patients in the control group were transported by conventional hospital transport method, and the remaining 67 patients in experimental group were transported by Mews score and graded transport score, comparing the transit time, handover time, handover quality score and the occurrence of adverse events in the transit process. **Results:** (1) The experimental group patients showed longer hospital transportation and handover times than the control group patients ($P < 0.05$); (2) The experimental group patients' scores in the *ICU Patient Transfer and Handover Quality Questionnaire* are higher than those in the control group patients ($P < 0.05$); (3) The incidence of adverse events during transportation in the experimental group is lower than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** When transporting ICU patients, applying Mews score and graded transfer can shorten the transit and handover time, improve the quality of transfer and avoid adverse events during transit.

Keywords: Mews score; Graded transport; ICU patients; Transport

对ICU患者进行救治过程中，院内转运是一个必不可少的环节，在ICU完成对危重症患者的初步救治以后，需要将其安全转运至相应的科室进行接下来的检查及治疗^[1]。有学者认为，ICU患者病情均十分危重，且生命体征也不够平稳，病情波动变化较大，因此在院内转运过程中具有较高的风险性，转运的难度较大，在转运过程中还易发生多种不良事件或引起并发症，严重时甚至可危及患者的生命安全^[2]。因此，对于ICU患者而言，寻求一种安全、快速的院内转院方案对改善预后具有十分重要的影响。早期预警评分（Mews）是目前临床上用于评估患者转运风险时的重要依据；分级转运方案是一种较为新兴的院内安全转运模式^[3-4]。本次研究抽取2022年6月-2022年12月期间我院ICU收治的患者134例进行分组研究，目的在于分析联合应用Mews和分级转运的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究抽取研究对象134例，均为2022年6月-2022年12月期间我院ICU收治的患者，以随机信封法分组，参照

组67例，男性：35例，女性：32例，年龄：30-69岁，平均（49.54±8.75）岁，文化水平：小学/初中/高中：35例，专科：20例，本科及以上：12例。观察组67例，男性：33例，女性：34例，年龄：30-70岁，平均（50.12±8.93）岁，文化水平：小学/初中/高中：37，专科：20例，本科及以上：10例。两组患者一般资料均衡可比（ $P > 0.05$ ）。纳入标准：①年龄满18周岁，均为ICU病房患者；②APACHE II评分超过10分；③生命体征平稳；④患者及家属均自愿参与研究，签署同意书。排除标准：①患有传染性疾病的患者；②中途退出者；③精神疾病患者。伦理委员会已批准此次研究。

1.2 方法

参照组患者采取常规院内转运法进行转运，在转运前，护理人员先检查相关设备运转是否正常，并且加强对患者生命体征的监护，由护理人员陪同患者及家属一起转运至相关科室，并与科室护理人员进行交接。观察组在转运时，按照Mews评分和分级转运表分级情况进行转运，具体如下：①Mews量表主要从7个方面对患者的情况进行评价，包括体温、脉搏、收缩压、意识、血氧饱和度、

呼吸频次、尿量; 每项评分范围均为 0-2 分, 总分为 0-14 分, 分值越高时, 代表患者的病情越危重。②转运分级标准: I 级, 在生命支持条件下生命体征仍不平稳, GCS 评分 ≤ 8 分, 呼吸支持: $PEEP \geq 8 \text{cmH}_2\text{O}$, $FiO_2 \geq 60\%$, 循环支持: 泵入 2 种或 2 种以上血管活性剂, Mesw 评分 ≥ 9 分, 预计转运时间 $\geq 20 \text{min}$; II 级: 在生命支持条件下生命体征较为平稳, GCS 评分介于 9-11 分之间, 呼吸支持: $PEEP < 8 \text{cmH}_2\text{O}$, $FiO_2 < 60\%$, 循环支持: 泵入 1 种或 2 种血管活性剂, Mesw 评分介于 7-8 分之间, $20 \text{min} >$ 预计转运时间 $\geq 10 \text{min}$; III 级: 无需生命支持条件, 患者生命体征平稳, GCS 评分 ≥ 12 分, 呼吸支持: 无人工气道, 患者能够自主咳嗽、咳痰, 循环支持: 无需使用血管活性剂, Mesw 评分介于 0-6 分之间, 预计转运时间 $< 10 \text{min}$ 。③组织转运相关医护人员认真学习相关评价工具的使用方法, 熟练掌握转运流程, 以确保转运质量。④转运前, 医护人员需提前告知患者及家属, 告知其转运的目的, 以取得其理解和配合, 通过电话通知接收科室, 安排交接负责人、与电梯管理部门协调转运电梯; 提前准备好转运所需的设备、器械、药物及患者资料等, 确保能够顺利进行转运, 并确保在转运途中一旦有意外发生能够马上投入抢救。评价为 I 级时, 不可以进行转运, 需就地抢救; 评价为 II 级时, 应该马上将患者转运回 ICU 进行急救; 评价为 III 级时可正常转运。⑤与接收科室医护人员逐项进行交接 (包括患者病情及设备、器械等), 交接无误后双方确认签字。

表 1 两组患者转运交接质量对比 [$(\bar{x} \pm s)$, 分]

| 组别 | n | 医患沟通 | 无缝交接 | 协作配合 | 感染防控 | 优化分级 |
|-----|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 参照组 | 67 | 13.32 \pm 2.11 | 12.59 \pm 2.15 | 10.94 \pm 1.75 | 13.18 \pm 1.67 | 10.08 \pm 2.06 |
| 观察组 | 67 | 18.13 \pm 1.07 | 17.26 \pm 1.37 | 17.23 \pm 2.04 | 16.24 \pm 2.25 | 16.57 \pm 2.12 |
| t | | 16.641 | 14.994 | 19.155 | 8.938 | 17.971 |
| P | | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |

2.3 两组患者转运不良事件发生率对比。

转运不良事件发生率 (%) : 参照组为 14.93 (10/67), 其中交叉感染占比 2.99 (2/67), 血氧饱和度 $< 90\%$ 占比 5.97 (4/67), 坠床占比 1.49 (1/67), 心跳骤停占比 4.48 (3/67); 观察组为 2.29 (2/67), 其中交叉感染占比 1.49 (1/67), 血氧饱和度 $< 90\%$ 占比 1.49 (1/67)。两组相比, 观察组转运不良事件发生率更低 ($P=0.034$, $\chi^2=4.485$)。

3 讨论

ICU 重症监护科患者院内转运是一个十分重要的环节, 由于该科患者病情都十分危重, 生命体征多处于不平稳状态, 且病情进展快, 因此院内转运频率较其他科室也更高。虽然院内转运耗时通常不长, 但是, 受患者病情影响, 一旦在外部环境中移动, 仍存在较大的安全隐患, 极易发生交叉感染、血氧饱和度下降甚至是心跳骤停等情况, 对患者的生命安全可造成严重威胁^[5]。因此可见, 对于 ICU 患者而言, 院内转运绝非仅仅是一个转移、运送的过程, 应该是危重症病情监护和急救治疗工作的一种有效的延续。也正是因此, 对参与 ICU 转运的医护人员提出了更高的要求。对于 ICU 患者而言, 转运获益的同时也存在着较大的风险, 如何保障患者转运途中的安全性, 使获益最大化一直以来都是相关学者们重点研究的课题^[6-7]。

传统的院内转运方案存在一定的盲目性, 科学性不强,

1.3 观察指标

1.3.1 两组患者院内转运及交接时间对比。

1.3.2 两组患者转运交接质量对比。利用自制《ICU 患者院内转运交接质量问卷调查表》进行评价, 包括医患沟通、无缝交接等 5 项, 每项评分范围均为 0-20 分, 分值越高代表质量越好。

1.3.3 两组患者转运不良事件发生率对比。包括: 坠床、交叉感染、心跳骤停、血氧饱和度 $< 90\%$ 。

1.4 统计学方法

数据处理: SPSS24.0 统计学软件包, 转运不良事件发生率为 n (%), 院内转运时间、交接时间、转运交接质量评分为 $(\bar{x} \pm s)$, 组间经 t 和 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者院内转运及交接时间对比。

院内转运时间 (min): 参照组 (46.27 \pm 8.35), 观察组 (16.13 \pm 4.19); 交接时间 (min): 参照组 (20.07 \pm 4.34), 观察组 (10.18 \pm 2.65); 可见观察组各项时间用时均更短 (P 均 < 0.001 , $t=26.407$ 、 15.919)。

2.2 两组患者转运交接质量对比。

与参照组相比, 观察组各项转运交接质量评分均更高 ($P < 0.05$), 见表 1:

尤其是缺少分级管理意识, 科室间的职责划分也不够明确, 经常发生沟通协调不到位的情况, 进而导致各类转运不良事件发生^[8-9]。本次研究中, 联合应用了 Mews 评分和分级转运法, 通过 Mews 评分对患者的病情进行评估, 并且根据 Mews 评分结果以及其他指标制定了分级标准, 对不同分级的患者采取相应的转运措施, 结果显示该组患者院内转运及交接用时均更高, 转运质量更好, 而且在转运途中不良事件发生率更低 ($P < 0.05$), 这一结果提示了, 联合应用 Mews 评分和分级转运法能够有效缩短转运及交接时间, 并可提升转运质量, 确保转运途中的安全性。分析原因: 利用 Mews 评分和分级转运法可促过转运相关科室通力合作, 进而可保障 ICU 患者转运的顺利进行, 大幅缩短了转运时的等待时间, 而且与接收科室可实现无缝衔接, 能够进一步缩短转运时间^[10-11]。此外, 在转运前与患者及家属进行交流也可以使患者和家属了解转运到其他科室对进一步进行诊治的重要意义, 进而提高了配合度和依从性, 避免了转运过程中患者或家属不配合引起的不良事件。在转运前还准备了齐全的转运设备和器械, 一方面能够保障转运的安全性, 另一方面也能够患者在病情发生变化时能够马上投入急救^[12-13]。此次研究的创新之处在于, 联合应用了 Mews 评分法和分级转运法, 与单独应用上述两种方法相比转运标准更为细致、明确, 因此转运质量也更好。

综上所述,ICU 患者转运风险高、难度大,联合应用 Mews 评分表和分级转运法可提升转运质量、缩短转运及交接时间,并可降低转运途中发生不良事件的风险,保障患者的安全性,具有较高应用价值。

参考文献:

[1] 林晶晶,张燕茹.早期预警评分联合标准化转运分级在急危重患者院内转运中的应用[J].基层医学论坛,2021,25(29):4252-4254.

[2] 孙志辉,魏巍,魏耀耀,等.标准化分级转运方案在 ICU 危重患者院内转运安全管理中的应用及效果[J].中国标准化,2023,(8):275-278.

[3] 罗明民,姜艳,白雪.MEWS 联合 SBAR 沟通模式在急诊患者住院转运交接中的应用研究[J].中国继续医学教育,2020,12(21):81-83.

[4] 钟丽玲.MEWS 评分系统在急性 ST 段抬高型心肌梗死患者院内安全转运中的应用[J].深圳中西医结合杂志,2021,31(6):183-185.

[5] 曾春英,杜洁琼,孙蓓蓓.预警分级管理模式在病房危重患者院内转运中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(13):105-108.

[6] 邓春桃,袁秋影,钟春梅.改良早期预警 MEWS 评分联合 SBAR 沟通模式在 ICU 患者安全管理中的构建及应用[J].中国现代医生,2020,58(22):174-177.

[7] 李蓉.急诊患者院内安全转运中 MEWS 评分的应用

分析[D].陕西:西安医学院,2020.

[8] 刘莹,季丹,王素娟,等.MEWS 评分系统在重型颅脑损伤患者安全转运中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(3):44-47.

[9] 董金彦,王乐,郭艳花,等.早期预警评分联合标准化沟通模式在危重患者院际转运中的应用[J].中国药物与临床,2020,20(7):1075-1076.

[10] 黄丽霞,刘祝容,李惠敏.校正 MEWS 评分信息化预警监护联合团队管理模式在急诊危重症院内转运患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(2):40-43.

[11] 林美凤,赖梅月,刘先凤.急诊科危重患者 MEWS 评分及院内安全转运和无缝对接模式探讨[J].中外医学研究,2020,18(17):163-165.

[12] Park S, Park J Y, Song Y, et al. Emerging respiratory infections threatening public health in the Asia-Pacific region: a position paper of the Asian Pacific society of respiratory[J]. Respirology, 2019, 24(6): 590-597.

[13] 陈双节,李贤连,李乐.标准化分级转运方案在 ICU 危重患者院内转运中的应用[J].医院管理论坛,2021,38(10):16-18+69.

课题名称:改良早期预警评分联合标准化分级转运模式在 ICU 患者院内转运中的应用

项目编号: QNZ2022085