

# 改良早期预警评分系统与校正改良早期预警评分系统 在院前急救的应用对比研究

何首宏

广元市第一人民医院 四川广元

**【摘要】目的** 分析改良早期预警评分系统与校正改良早期预警评分系统在院前急救的应用对比研究。**方法** 选择我院急诊科于 2023 年 1 月-2024 年 1 月内收治的 100 例患者为研究对象，将其按随机分组方法分为对照组（50 例，实施改良早期预警评分）和观察组（50 例，实施校正改良早期预警评分），对两组患者的 24h 留观意外事件发生率和 30 天内再次急诊率、患者去向情况（住院率、入住 ICU、死亡率）以及患者满意度（护理制度、护理服务、护理沟通）进行对比与评估。**结果** 观察组患者的 24h 留观意外事件发生率和 30 天内再次急诊率均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组患者的住院率、入住 ICU、死亡率均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组患者的满意度高于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 在对院前急救患者实施校正改良早期预警评分系统可取得明显效果，显著降低患者的 24h 留观意外事件发生率和 30 天内再次急诊率、降低患者的住院率、入住 ICU、死亡率，提高患者的满意度。在实际应用中展现出较高的价值，值得临床推广使用。

**【关键词】** 改良早期预警评分系统；校正改良早期预警评分系统；院前急救

**【收稿日期】** 2024 年 7 月 16 日

**【出刊日期】** 2024 年 8 月 26 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20240334

## A comparative study on the application of modified early warning score system and modified early warning score system in pre-hospital emergency care

Shouhong He

Guangyuan First People's Hospital, Guangyuan, Sichuan

**【Abstract】 Objective** To analyze the comparative study of the application of modified early warning score system and modified early warning score system in pre-hospital emergency care. **Methods** 100 patients admitted to the emergency department of our hospital from January 2023 to January 2024 were selected as the study objects, and were randomly divided into control group (50 cases, modified early warning score) and observation group (50 cases, modified early warning score). The incidence of 24h observation accidents, re-emergency rate within 30 days, patient destination (hospitalization rate, ICU admission, mortality) and patient satisfaction (nursing system, nursing service, nursing communication) of the two groups were compared and evaluated. **Results** The incidence of 24h observation accident and the re-emergency rate within 30 days in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The hospitalization rate, ICU admission and mortality in observation group were lower than those in control group ( $P < 0.05$ ). The satisfaction of observation group was higher than that of control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The correction and improvement of early warning scoring system for pre-hospital emergency patients can achieve significant results, significantly reducing the incidence of 24h observation accidents and the rate of re-emergency within 30 days, reducing the rate of hospitalization, ICU admission, mortality, and improving patient satisfaction. It shows high value in practical application and is worthy of clinical promotion and use.

**【Keywords】** Improved early warning scoring system; Calibration and improvement of the early warning scoring system; Prehospital first aid

急性心肌梗死等临床危急重症的及时救治依赖于高效的院前急救体系。改良早期预警评分系统(MEWS)作为一种简便易行的病情评估工具,通过评估患者的心率、收缩压、呼吸频率、体温和意识等生理指标,为早期识别潜在危重患者提供了可能<sup>[1]</sup>。然而,随着临床实践的深入,改良早期预警评分系统在某些方面的局限性逐渐显现,如灵敏度不足等。因此,校正改良早期预警评分系统(Calibrated MEWS)应运而生,旨在通过增加监测指标、优化评分规则等方式,提高评分系统的准确性和实用性。具体报道如下:

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

选择2023年1月-2024年1月内收治的100例患者为研究对象。将其进行随机分组,分为对照组(50例,男28例,女22例,年龄45-74岁,平均年龄 $58.85 \pm 5.71$ 岁)和观察组(50例,男27例,女23例,年龄44-75岁,平均年龄 $59.15 \pm 5.36$ 岁)。将两组高血压患者的一般资料进行分析,结果表明其差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。所有参与本研究的患者均在明确知情的情况下签署了知情同意书。本研究也获得了本院伦理委员会的全面知悉和正式批准。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准:(1)初次在我院急诊科寻求医疗服务的患者;(2)在急诊内科、外科或妇科接受诊疗的患者。

排除标准:(1)临床资料缺失严重;(2)存在精神或智力障碍的患者;(3)遭受严重创伤的患者;(4)在正式诊疗前自行离开急诊科的患者。

### 1.3 方法

所有患者均在院前急救过程中接受了早期预警评分。给予对照组患者改良早期预警评分,给予观察组患者校正改良早期预警评分,具体方法如下:

#### 1.3.1 改良早期预警评分

依据患者的心率、收缩压、呼吸频率、体温和意识状态进行评分,每项指标均有对应的分值,总分越高表示病情越严重。

#### 1.3.2 校正改良早期预警评分

观察组:在改良早期预警评分的基础上,增加血氧饱和度( $SpO_2$ )作为监测指标<sup>[2]</sup>,并根据临床实际调整各指标的评分权重和阈值,以提高评分的灵敏度和特异性。

### 1.4 观察指标

对两组患者的24h留观意外事件(包括心搏骤停、

休克、急性心肌梗死、心绞痛、晕厥)发生率和30天内再次急诊率、患者去向情况(住院率、入住ICU、死亡率)以及患者满意度(护理制度、护理服务、护理沟通)进行对比与评估。

### 1.5 统计学分析

使用SPSS20.0软件对数据进行统计学分析,“ $\bar{x} \pm s$ ”表示计量资料使用 $t$ 进行检验,%表示计数资料使用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者24h留观意外事件发生率和30天内再次急诊率对比

通过对结果分析显示,观察组患者24h留观意外事件发生率为4例(8%)、30天内再次急诊率为3例(6%);对照组患者24h留观意外事件发生率为14例(28%)、30天内再次急诊率为10例(20%) $\chi^2=13.550$ , $P=0.001$ ,和 $\chi^2=8.665$ , $P=0.003$ ;观察组患者的24h留观意外事件发生率和30天内再次急诊率均低于对照组。差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 2.2 两组患者住院率、入住ICU、死亡率对比

通过对结果分析显示,观察组患者去向情况结果为,住院9例(18%)、入住ICU6例(12%),死亡1例(2%);对照组患者去向情况结果为,住院18例(36%)、入住ICU15例(30%),死亡8例(16%); $\chi^2=8.219$ , $P=0.004$ , $\chi^2=9.765$ , $P=0.002$ 和 $\chi^2=11.966$ , $P=0.001$ 观察组患者不良反应发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 2.3 两组患者满意度对比

通过对结果分析显示,对照组的护理制度评分为(28.12 $\pm$ 3.57)分、护理服务评分为(29.18 $\pm$ 3.51)分、护理沟通评分为(42.17 $\pm$ 6.28)分,总满意度评分为(96.87 $\pm$ 9.24)分;观察组的护理制度评分为(29.86 $\pm$ 3.68)分、护理服务评分为(30.85 $\pm$ 3.59)分、护理沟通评分为(44.87 $\pm$ 5.74)分,总满意度评分为(105.85 $\pm$ 10.63)分; $t=4.508$ , $P=0.001$ ,观察组患者的满意度高于对照组。两组指标比对有明显差异( $P < 0.05$ ),有统计学意义。

## 3 讨论

在院前急救环境中,患者病因的复杂性和多样性对医护人员构成了显著挑战,尤其是当缺乏全面监护设备时,难以迅速获取详尽的患者数据,病情动态变化更是增加了处理难度,使医护人员常处于应对突发状况的被动状态。鉴于此,开发并应用一种高效、可靠的

病情评估系统显得尤为重要。传统临床常规护理在院前急救中,面对症状不显著的患者时,存在漏诊与误诊的风险<sup>[3]</sup>。加之部分急诊科护士可能缺乏专门的院前急救培训,这不仅延长了患者的等待时间,还可能对患者的满意度及生命安全造成不利影响。

为此,改良版的早期预警评分系统作为一种创新方案脱颖而出。该系统凭借其易学性、结构的清晰性和操作的便捷性,成为了理想的选择<sup>[4]</sup>。它不依赖于复杂医疗设备或特定评价人员的专业技能,能够迅速且有效地对患者的病情进行初步分级,进而指导后续个性化的护理干预。尤为重要的是,改良早期预警评分系统的应用显著缩短了院前急救患者的24小时留观时间,有效提升了患者对于急救服务的满意度,进一步确保了患者在紧急医疗状况下的安全与健康。在冯玉丽,廖小兰,李金慧等<sup>[5]</sup>研究中,试验组患者应用改良早期预警评分系统的小效果优于对照组患者实施的常规院前急救。其研究结果表明试验组患者的24h留观意外事件发生率和1月内再次急诊率、患者住院率、入住ICU、死亡率均低于对照组,满意度高于对照组。综上所述,改良早期预警评分系统作为一种实用且高效的病情评估工具,在优化院前急救流程、提升急救质量方面展现出了巨大的潜力<sup>[6]</sup>。

本研究为提高改良早期预警评分系统的准确度,在改良版的早期预警评分系统的基础上加上SpO<sub>2</sub>观察指标,加强对患者呼吸功能的量化观察,形成校正改良早期预警评分系统。校正改良早期预警评分是在传统改良早期预警评分的基础上,通过增加新的监测指标、调整评分权重和阈值等方式,以提高评分系统的准确性和实用性<sup>[7]</sup>。校正改良早期预警评分旨在更全面地反映患者的病情严重程度,为医护人员提供更加精准的急救指导。其次,优化护士对潜在危重症患者的早期识别能力,降低不良事件风险多数病人在病情急剧恶化前的24小时内,会显现出生命体征的微妙变动<sup>[8]</sup>,但这些变化通常较为隐匿,不易被医疗团队即时捕捉,特别是对新入职及经验尚浅的护士而言,全面而细致的病情观察是一大挑战,细微的病情预兆往往容易被忽视。采用校正改良早期预警评分系统作为辅助工具,其优势在于操作简便、高效且预测准确,无需冗长培训即可上手。护士仅凭评分结果,便能迅速评估病人的病情动态,及时采取预防性或治疗性措施。

对于临床经验不足的护理人员而言,校正改良早期预警评分系统系统如同一位无形的导师,有效提升了她们对病情变化的敏感度与判断力,促进了更为精

准的临床决策制定,从而在源头上减少了因病情延误识别而导致的不良事件发生率<sup>[9]</sup>。一项深入的质性研究进一步证实了这一点,指出校正改良早期预警评分系统的应用显著增强了护士对病人病情变化的辨识能力,促进了医疗安全,降低了不良事件的风险。校正改良早期预警评分在院前急救和急诊室中的应用,可以更早地识别出需要紧急干预的潜在危重患者,为医护人员制定更加合理、有效的急救方案提供有力支持。同时,通过持续监测患者的校正改良早期预警评分变化,可以及时调整治疗方案,降低患者病死率,提高急救效率和质量。校正改良早期预警评分系统在院前急救中的应用价值显著高于传统的改良早期预警评分系统。通过增加血氧饱和度等监测指标并优化评分规则,校正改良早期预警在评估患者病情严重程度、预测病死率及指导急救措施方面均表现出更高的灵敏度和特异性。此外,校正改良早期预警评分的数据易于获得,便于医护人员快速掌握患者病情,为及时采取有效的急救措施提供了有力保障<sup>[10]</sup>。本研究结果表明,观察组患者的24h留观意外事件发生率和30天内再次急诊率均低于对照组( $P<0.05$ )。观察组患者的住院率、入住ICU、死亡率均低于对照组( $P<0.05$ )。观察组患者的满意度高于对照组( $P<0.05$ )。

综上所述,对院前急救患者实施校正改良早期预警评分系统可取得明显效果,显著降低患者的24h留观意外事件发生率和30天内再次急诊率、降低患者的住院率、入住ICU、死亡率,提高患者的满意度。在实际应用中展现出较高的价值,值得临床推广使用。

## 参考文献

- [1] 周文丽.改良早期预警评分系统在院前急救中的应用[J].护理研究,2020,34(10):1851-1853.
- [2] 杨俊锋.探讨体温校正休克指数结合改良早期预警评分系统评估上消化道大出血患者院前急救病情的价值研究[J].岭南急诊医学杂志,2022,27(01):48-50.
- [3] 贾春岭,金金,李晓燕,等.改良早期预警评分系统联合体温校正休克指数用于上消化道出血患者医院前急救病情评估的价值[J].现代医药卫生,2024,40(09):1506-1510.
- [4] 周小丽,申月芹,顾洁玲,等.MEWS联合ASI在上消化道出血患者院前急救病情评估中的应用价值[J].中国现代医学杂志,2021,31(5):91-95.
- [5] 冯玉丽,廖小兰,李金慧,等.改良早期预警评分系统应用于院前急救评估的效果研究[J].中国社区医师,2022,

- 38(31): 113-115.
- [6] 马婷,李萍,潘欣欣,等.校正改良早期预警评分在临床护理中的应用进展[J]. 护理研究,2019,33(20):3520-3525.
- [7] 窦爱华.上消化道出血患者院前急救病情评估中应用 MEWS 与 ASI 的效果[J].吉林医学,2023,44(7):2031-2034.
- [8] 冷荣宇,袁雁,杜惠梅,等.改良早期预警评分系统在院前急性脑梗死患者病情及预后评估中的应用[J]. 当代护士 (中旬刊),2022,29(2):55-58.
- [9] 杨泽富,游德元,彭守春,等.改良早期预警评分在院前急救中的应用探讨[J].饮食保健,2021(42):275-276.

**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**