



基于改良早期预警评分的脑卒中病人病情评价及其与传统护理评价的比较

黎巧玲, 党兆, 屈彦, 牟春英, 李春莉, 黄朝军, 刘晓博

引用本文:

黎巧玲,党兆,屈彦,牟春英,李春莉,黄朝军,刘晓博. 基于改良早期预警评分的脑卒中病人病情评价及其与传统护理评价的比较[J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(5): 685–687,691.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2022.05.032>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

超轻黏土手工训练在脑卒中偏瘫上肢康复护理中的应用

Application value of ultra-light clay manual training in the rehabilitation nursing of patients with hemiplegic upper limb after stroke

蚌埠医学院学报. 2020, 45(11): 1582–1585 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.11.033>

基于疾病轨迹框架的护理模式对脑梗死合并偏瘫病人自我护理能力与康复效果影响

Effect of the nursing model based on disease trajectory framework on self-care ability and rehabilitation effects of patients with cerebral infarction complicated with hemiplegia

蚌埠医学院学报. 2021, 46(7): 959–962 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.07.030>

播放家属鼓励视频对ICU气管插管病人焦虑状态及生命体征的影响

Effect of family encouragement video on the anxiety and vital signs of ICU patients with endotracheal intubation

蚌埠医学院学报. 2021, 46(5): 683–686,690 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.05.031>

参附注射液联合乌司他丁治疗脓毒症的疗效观察

Effect of Shenfu injection combined with ulinastatin in the treatment of sepsis

蚌埠医学院学报. 2020, 45(5): 581–584 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.05.006>

早期压力性损伤防护流程对降低脑卒中病人压力性损伤发生的成效分析

Effect of early pressure protection procedure on reducing the incidence rate of pressure injury in stroke patients

蚌埠医学院学报. 2018, 43(8): 1088–1090 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.08.035>

基于改良早期预警评分的脑卒中病人病情评价 及其与传统护理评价的比较

黎巧玲¹, 党兆², 屈彦³, 牟春英³, 李春莉², 黄朝军⁴, 刘晓博²

[摘要] 目的:评价基于改良早期预警评分的脑卒中病人病情评价方法,并与传统护理评价方法进行比较。方法:选取神经内科病房转入 ICU 的脑卒中病人 67 例作为观察组,建立基于改良早期预警评分的病情评价方法对病人进行病情观察和护理;将普通病房转入 ICU 的脑卒中病人 53 例作为对照组,采用传统生命体征测量方法实施护理。比较 2 组病人转入 ICU 前 24 h 护士测量生命体征次数、转入 ICU 后 24 h 的 APACHE II 评分和住院时间。结果:观察组病人转入 ICU 前 24 h 护士测量生命体征次数明显多于对照组($P < 0.01$),转入 ICU 后 24 h 的 APACHE II 评分明显低于对照组($P < 0.01$),住院时间短于对照组($P < 0.05$)。结论:对普通病房脑卒中病人采用基于改良早期预警评分的病情评价可提高护士观察病人频率,及时预测病人病情严重程度并予以干预,缩短病人住院时间,有利于提升护理质量。

[关键词] 脑卒中;护理;改良早期预警评分

[中图分类号] R 743.3;R 473

[文献标志码] A

DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2022.05.032

Evaluation of the stroke patients based on modified early warning score and its comparison with traditional nursing evaluation

LI Qiao-ling¹, DANG Zhao², QU Yan³, MOU Chun-ying³, LI Chun-li², HUANG Chao-jun⁴, LIU Xiao-bo²

(1. Department of Nursing, 3. Department Of Neurology, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an Shanxi 760061;

2. School of Medicine, Yan'an University, Yan'an Shanxi 716000; 4. Outpatient of Wound Care, Xiangyang Central

Hospital Affiliated to Hubei University of Arts and Science, Xiangyang Hubei 441021, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate the disease evaluation method of stroke patients based on modified early warning score, and compare it with traditional nursing evaluation method. **Methods:** A total of 67 stroke patients in ICU from the neurology ward were set as the observation group, and the patients were observed and nursed using the disease evaluation method based on improved early warning score. Fifty-three stroke patients in ICU from general ward were set as the control group, and the patients were nursed using traditional vital sign measurement method. The number of vital signs measured by the nurse before 24 hours of admission to ICU, and the APACHE II score within 24 hours in ICU and hospitalization time were compared between two groups. **Results:** The number of measuring vital signs in 24 hours before transferring to ICU in observation group was higher than that in control group ($P < 0.01$). The APACHE II score within 24 hours in ICU in observation group was lower than that in control group ($P < 0.01$). The hospitalization time in observation group was shorter than that in control group ($P < 0.01$). **Conclusions:** The evaluation of the disease of stroke patients based on the modified early warning score in general wards can improve the frequency of nurses' observation, timely predict the severity of patients condition and intervene, and shorten the length of stay. The application of this model is conducive to improve the quality of care.

[Key words] stroke; nurse; modified early warning score

脑卒中又称中风或脑血管意外,是一组突然起病,以身体局部神经功能缺失为共同特征的急性脑血管疾病^[1]。该疾病病情变化迅速,有极高的致残率、死亡率及复发率^[2-3],因此,普通病房脑卒中病

人的病情危重程度,亟需一个具有科学依据的客观工具来进行评估。改良早期预警评分(modified early warning score, MEWS)具有低耗时、易于被护士掌握和获取等优点^[4-5]。近年来,国内护理人员开始将 MEWS 评分系统应用于急诊或 ICU 危重症病人的预警识别,收到较好的效果^[4]。但较少有报道在普通病房使用,本研究在神经内科普通病房初步建立基于 MEWS 的脑卒中病人的病情评价,并评价其对早期识别脑卒中病人危重症病情的效果。现作报道。

[收稿日期] 2021-02-03 [修回日期] 2021-06-04

[基金项目] 陕西省软科学研究计划项目(2015KPM123)

[作者单位] 西安交通大学第一附属医院 1. 护理部, 3. 神经内科, 陕西西安 710061; 2. 延安大学医学院, 陕西延安 716000; 4. 湖北文理学院附属医院, 襄阳市中心医院 伤口护理门诊, 湖北襄阳 441021

[作者简介] 黎巧玲(1974-),女,硕士,副主任护师。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取2018年1-12月入住西安交通大学第一附属医院神经内科护理单元并因病情变化转入ICU的脑卒中病人为观察组;选取2017年1-12月入住神经内科护理单元并因病情变化转入ICU的脑卒中病人为对照组。纳入标准:(1)符合《神经病学》第七版中关于脑卒中的诊断标准,经头颅CT或MRI确诊为梗死性脑卒中或出血性脑卒

中;(2)年龄 ≥ 18 岁;(3)入住普通病房时间 > 24 h;(4)知情同意且愿意参与此次研究。排除标准:(1)放弃进一步积极治疗的病人;(2)住院期间死亡病人。2018年共70例脑卒中病人转入ICU,剔除治疗中死亡病人3例,最终纳入观察组病人67例;2017年共59例脑卒中病人转入ICU,剔除治疗中放弃治疗病人2例,死亡病人4例,最终纳入对照组病人53例。2组病人一般资料差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表1),具有可比性。

表1 2组病人一般资料比较(n)

分组	n	年龄/岁	男	女	教育年限			职业				脑卒中类型	
					初中及以下	高中或中专	大专及以上	在职	退休	下岗	自由职业、其他	缺血性	出血性
观察组	67	63.40 \pm 11.47	42	25	18	32	17	20	24	6	17	61	6
对照组	53	65.03 \pm 10.40	38	15	15	24	14	16	19	4	14	48	5
χ^2	—	0.81*	1.08		0.07			0.08				0.01	
P	—	> 0.05	> 0.05		> 0.05			> 0.05				> 0.05	

*示 t 值

1.2 方法

1.2.1 构建基于MEWS的病情评价模式 在文献分析法的基础上,采用目的抽样的方法各选择12名医生和护士进行一对一深度访谈,访谈提纲为:现有评分方式、评分方式的选择标准、评分触发点的设置、不同分值应采取的措施,对访谈资料的整理与分析,建立初步的基于MEWS评分的脑卒中病人病情评价;按照代表性与权威性、学术专家与管理专家相结合的原则,选择从事护理行政管理、护理科研及从事医学模式理论研究的专家11名,对初步形成的模式中具体条目进行两轮专家咨询后建立适合我院神经内科普通病房的基于MEWS评分的脑卒中病人病情评价。

1.2.2 基于MEWS评分的脑卒中病人病情评价方案 病人入院即刻进行第一次MEWS评分。MEWS评分表采取对5个生理指标(体温、脉搏、收缩压、呼吸频率和精神反应)赋值,体温参数0~2分,脉搏、收缩压、呼吸频率和精神反应参数0~3分,总分14分,分值越高表明病人病情越重^[4]。当发生以下情况之一时,需向医生汇报评分结果以得到及时诊治和处理,并将评分频率提升为每0.5h一次:(1)MEWS评分的5个生理指标中某单项评分 > 2 分;(2)MEWS评分总评分提高3分;(3)MEWS评分总评分 > 4 分;(4)不符合前面三种情况,但护士根据临床经验判断需报告医生。如向医生汇报病情1h后,医生未到达病人病床前,则护士需要向其上级医生汇报病人病情。如未发生以上情况,则按照生命体征测量常规进行MEWS评分:体温 < 37.5 ℃每天

测量一次,37.5~38.4℃每6h测量一次;体温 > 38.5 ℃每4h测量一次。根据测量结果进行MEWS评分,如达到上述4种情况,向医生汇报评分结果并处理。

1.2.3 评价方案实施 对照组按照传统护理评价,即医生所开立护理级别依据分级护理要求对病人进行巡视护理。一级护理1h巡回一次,二级护理2h巡回一次,三级护理3h巡回一次;根据巡回时发现的病人异常状况或病人主诉不适等情况判定病人病情,必要时通知医生进行处理。

观察组在此基础上增加基于MEWS的病情评价,对科室的全体医护人员进行基于MEWS病情评价的培训,设计评分表,建立监督体系,保证每位护士都能规范及时地采取基于MEWS的病情评价,按评价结果及时向医生报告,并配合医生及时处理相关问题。

1.3 观察指标 (1)转入ICU前24h护理人员测量生命体征次数。(2)转入ICU后24h病人APACHE II评分^[6-7];由急性生理学评分、年龄评分、慢性健康状况评分3个部分组成,理论最高分为71分,分值越高表示病情越重,死亡风险越大。(3)病人住院时间。由2位护师和2位主管护师通过电子病历系统对病人进行资料的收集、整理、核查。

1.4 统计学方法 采用 t 检验和 χ^2 检验。

2 结果

观察组病人转入ICU前24h护士测量生命体征次数明显多于对照组($P < 0.01$),转入ICU后

24 h 的 APACHE II 评分明显低于对照组 ($P < 0.01$), 住院时间短于对照组 ($P < 0.05$) (见表 2)。

表 2 2 组病人相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

分组	<i>n</i>	测量生命体征次数	APACHE II 评分/分	住院时间/d
观察组	67	5.12 ± 1.98	11.12 ± 4.34	11.08 ± 5.63
对照组	53	1.94 ± 0.80	14.36 ± 6.87	13.76 ± 7.12
<i>t</i>	—	10.99	3.15	2.30
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	<0.05

3 讨论

APACHE II 评分是一种评定各类危重病人病情严重程度及预后的体系的非特异性系统,是目前应用广泛和较权威的疾病综合严重程度的测量方法。但获取 APACHE II 评分的全部参数最长需 24 h,影响评估的及时性,且需借助医疗设备^[6-8],在基层医院不易推广和普及。1997 年, MORGAN 等^[4]提出早期预警评分,2011 年 SUBBE 等^[9]修订了 EWS 部分内容, MEWS 评分正式诞生。MEWS 可评判病人病情程度和识别潜在危重病人,科学有效地对急诊病人进行处置和分流^[5,10-11]。我国对 MEWS 的研究也多集中于急诊^[12-13],但目前 MEWS 对普通病房脑卒中病人的相关研究仍较少。

MEWS 量性指标的评价系统有利于准确评估病情的危重程度^[14]。有别于分级护理制度,脑卒中病人的病情变化快,病情监测尤为重要,MEWS 具有条目少、应用简单快速、成本低等特点^[11,14-15],在临床中便于开展,可作为病情观察、评估的非特异评价工具。

本研究结果显示,观察组入住 ICU 前 24 h 测量生命体征次数明显高于对照组。MEWS 采用客观指标对病情程度进行量化评估,低年资的护士亦可经过评分相关培训提高病情观察的能力,减小因经验缺乏而疏于评估病情的压力;此模式改变了传统护理评价按护理级别测量生命体征的局限,护士工作自主性增强。此结果与国外研究^[16]一致,提示护士对 MEWS 评分表的应用度较高,基于 MEWS 的病情评价的实施让护士更周密地观察病情,同时医护沟通也更直观,提高了医护的工作效率。

观察组病人转入 ICU 后 24 h 的 APACHE II 评分明显低于对照组。基于 MEWS 病情评价的干预过程中,护士能够在病情变化前较早地识别和有效评估病人病情,在病情恶化之前转入 ICU,有利于病人的及时治疗。本研究结果与杨莉等^[17-18]研究结果

一致,提示 MEWS 能较早评估出具有潜在风险因素的病人,有利于对潜在危险病人进行早发现、早处理。

本研究结果显示,观察组病人住院时间短于对照组。基于 MEWS 的病情评价要求护士早期、准确评估病情,在此基础上做到有效的医护沟通,从而提供及时有效的医疗护理措施,动态的病情评估和及时干预有利于病情的好转,可避免延误治疗,促进病人早日康复,显著减少病人住院时间,减轻病人的就医负担,从而改善病人就医体验。国外有研究^[19]将 MEWS 运用在普通病房脑卒中病人的病情评估,也表明其易于操作且能相对准确地预测病情。

综上,基于 MEWS 的病情评价一方面增强了护士的工作自主性,合理按需进行病情评估,并加强医护配合,为病人提供最佳的治疗和护理;另一方面 MEWS 作为一种识别、评估、预测病人病情严重程度的工具,在普通病房脑卒中病人的使用中能够使护士早期识别有潜在危险的病人并及时处理,促进病人健康,利于后期康复。但本研究也存在不足之处,首先为样本量偏小,取样较单一;其次,护士手工计算评分较为耗时,一定程度上增加了护士工作量。将来的研究可扩大样本量及取样范围,进一步了解使用该预警模式对护士工作量的影响,了解护士对 MEWS 的全面认知及相关因素,可建立电子化辅助平台减少人工计算,推进其在普通病房的广泛应用,今后亦可继续对预警模式进行改良,将 MEWS 更好地用于专科病情评估。

(致谢:感谢陕西省软科学研究计划项目提供的科研支持,感谢本文的所有作者在课题实施、数据收集、统计分析、文章撰写方面提供的帮助!)

[参 考 文 献]

- [1] 姜勇,李晓燕,胡楠,等. 2004-2005 年中国居民脑血管病死亡流行病学特征[J]. 中华预防医学杂志,2010,44(4):293.
- [2] 王陇德,刘建民,杨弋,等. 我国脑卒中防治仍面临巨大挑战——《中国脑卒中防治报告 2018》概要[J]. 中国循环杂志,2019,34(2):105.
- [3] KRISHNAMURTHI RV, MORAN AE, FEIGIN VL, et al. Stroke prevalence, mortality and disability-adjusted life years in adults aged 20-64 years in 1990-2013: data from the global burden of disease 2013 study[J]. Neuroepidemiology, 2015, 45(3):190.
- [4] 彭伶俐,李映兰,贺爱兰,等. 建立病情早期预警工作流程保障患者安全[J]. 中国护理管理,2014,14(12):1250.
- [5] SALOTTOLO K, CARRICK M, JOHNSON J, et al. A retrospective cohort study of the utility of the modified early warning score for interfacility transfer of patients with traumatic injury [J]. BMJ Open, 2017, 7(5):e16143.

同时,在干预过程中,微信平台作为干预环境的重建,相较于仅使用电话随访,更具有形象性,可以发布形象的锻炼方法,同时每天固定时间进行疑难解答,以及病人在锻炼过程中遇到的心理问题等。通过公众号定时发布锻炼过程中有可能遇到的问题,使术后的护理干预能够持续进行。

综上所述,采用基于 BCW 理论的干预方法能够减轻膝关节置换术后病人的恐动水平,并促使膝关节功能的恢复,值得推广应用。

[参 考 文 献]

- [1] ROUSSOT MA, HADDAD FS. The evolution of patellofemoral prosthetic design in total knee arthroplasty: how far have we come? [J]. *EFORT Open Rev*, 2019, 4(8):503.
- [2] 单娟, 尤春芳, 沈玉芳, 等. 综合性护理干预对提高膝关节置换术后患者功能锻炼依从性的影响[J]. *解放军护理杂志*, 2017, 34(12):59.
- [3] MISTRY JB, ELMALLAH RD, BHAVE A, *et al.* Rehabilitative guidelines after total knee arthroplasty: a review[J]. *J Knee Surg*, 2016, 29(3):201.
- [4] DOURY-PANCHOUT F, METIVIER JC, FOUQUET B. Kinesiophobia negatively influences recovery of joint function following total knee arthroplasty[J]. *Eur J Phys Rehabil Med*, 2015, 51(2):155.
- [4] 宋莹莹, 张岚, 刘秀梅, 等. 多学科协作干预对腰椎术后恐动症患者康复结局的影响[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(9):76.
- [5] 林陈央, 陶苍希. 认知-信念-行为导向性干预模式在脑动脉瘤栓塞患者中的应用[J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(29):3818.
- [6] MICHIE S, VAN STRALEN MM, WEST R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour

change interventions[J]. *Implement Sci*, 2011, 6:42.

- [7] 王颖. 基于 BCW 理论的小组个性化护理干预在妊娠期糖尿病高危人群中的应用[D]. 郑州: 郑州大学, 2020.
- [8] 胡文. 简体中文版 TSK 和 FABQ 量表的文化调适及其在退行性腰痛中的应用研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2012.
- [9] RAJU S, CHINNAKANNU K, SELVARAJ A, *et al.* Does the surgeon-reported outcome correlate with patient-reported outcome after total knee arthroplasty? A cohort study[J]. *Indian J Orthop*, 2018, 52(4):387.
- [10] JAKOBSEN TL, JAKOBSEN MD, ANDERSEN LL, *et al.* Quadriceps muscle activity during commonly used strength training exercises shortly after total knee arthroplasty: implications for home-based exercise-selection [J]. *J Exp Orthop*, 2019, 6(1):29.
- [11] HUSTED RS, TROELSEN A, THORBORG K, *et al.* Efficacy of pre-operative quadriceps strength training on knee-extensor strength before and shortly following total knee arthroplasty: protocol for a randomized, dose-response trial (The QUADX-1 trial) [J]. *Trials*, 2018, 19(1):47.
- [12] HUANG H, NAGAO M, ARITA H, *et al.* Reproducibility, responsiveness and validation of the Tampa Scale for Kinesiophobia in patients with ACL injuries [J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2019, 17(1):150.
- [13] 吴敏, 张咏梅, 宋凌霞, 等. 基于 BCW 理论的护理干预对全髋关节置换术后恐动症患者的影响[J]. *右江民族医学院学报*, 2021, 43(1):148.
- [14] 徐秋露. 术后恐动症对单侧全膝关节置换患者康复结局的影响[D]. 郑州: 郑州大学, 2017.

(本 文 编 辑 赵 素 容)

(上 接 第 687 页)

- [6] KNAUS WA, DRAPER EA, WAGNER DP, *et al.* APACHE II: a severity of disease classification system[J]. *Crit Care Med*, 1985, 13(10):818.
- [7] DEY S, KARIM HMR, YUNUS M, *et al.* Relationship of on admission hypocalcaemia and illness severity as measured by APACHE-II and SOFA score in intensive care patients [J]. *J Clin Diagn Res*, 2017, 11(3):C1.
- [8] 杨径. 危重病病情评价系统的研究现状及展望[J]. *深圳中西医结合杂志*, 2002, 12(2):65.
- [9] SUBBE CP, KRUGER M, RUTHERFORD P, *et al.* Validation of a modified Early Warning Score in medical admissions[J]. *QJM*, 2001, 94(10):521.
- [10] PATEL A, HASSAN S, ULLAH A, *et al.* Early triaging using the Modified Early Warning Score (MEWS) and dedicated emergency teams leads to improved clinical outcomes in acute emergencies [J]. *Clin Med (Lond)*, 2015, 15(Suppl3):s3.
- [11] CHAIYAKULSIL C, PANDEE U. Validation of pediatric early warning score in pediatric emergency department[J]. *Pediatr Int*, 2015, 57(4):694.
- [12] 何乾峰, 仲月霞, 田小溪, 等. 改良早期预警评分在急诊创伤

患者预检分诊中的应用效果[J]. *临床医学研究与实践*, 2018, 3(33):147.

- [13] 刘海燕, 周波, 郑艳. 急诊呼吸系统疾病患者基于改良早期预警评分的护理干预[J]. *护理学报*, 2016, 23(14):51.
- [14] 师亚, 王秀华, 杨琛, 等. 改良早期预警评分系统的临床应用进展[J]. *护理研究*, 2017, 31(23):2824.
- [15] 王显柏, 李锐. 分级护理制度的实施现状与发展趋势[J]. *现代临床医学*, 2015, 41(4):310.
- [16] STAFSETH SK, GRONBECK S, LIEN T, *et al.* The experiences of nurses implementing the Modified Early Warning Score and a 24-hour on-call Mobile Intensive Care Nurse: An exploratory study [J]. *Intensive Crit Care Nurs*, 2016, 34:25.
- [17] 杨莉, 张咏梅, 陈飞, 等. 改良早期预警评分在消化外科老年住院病人病情风险管理中的应用[J]. *护理研究*, 2016, 30(13):1633.
- [18] 黄文龙, 谢小华. 改良早期预警评分在急诊患者中的应用进展[J]. *中华现代护理杂志*, 2018, 24(31):3831.
- [19] MONTENEGRO SMSL, RODRIGUES CHM. Evaluation of the performance of the modified early warning score in a Brazilian public hospital [J]. *Rev Bras Enferm*, 2019, 72(6):1428.

(本 文 编 辑 卢 玉 清)