

- (8) 朱宝爱, 张永萍, 邹萍. 1 例新型冠状病毒肺炎患儿的护理体会 (J). 中华护理杂志, 2020, 55(S1): 640-641.
- (9) 刘小鹏, 王文华, 贾英萍, 等. 3 例新型冠状病毒肺炎患儿的护理体会 (J). 中华护理杂志, 2020, 55(S1): 663-664.
- (10) 中华预防医学会儿童保健分会, 婴幼儿喂养与营养指南 (J). 中国妇幼健康研究, 2019, 30(4): 392-417.
- (11) 杨童玲, 胡晓静, 吕天婵. NICU 患儿医源性皮肤损伤的现状调查 (J). 中华护理杂志, 2019, 54(9): 1369-1372.
- (12) 孙敏, 张琼, 程艳华. 1 例 3 月龄婴幼儿感染新型冠状病毒肺炎的护理 (J). 当代护士 (下旬刊), 2021, 28(2): 156-157.
- (13) 冯杰, 赵源. 新冠肺炎疫情期间住院隔离儿童的负性情绪及心理护理策略探析 (J). 中国医学伦理学, 2021, 34(3): 357-363, 369.
- (14) 黄国兰, 伍晓青, 屠丹丽, 等. 1 例 3 月龄新型冠状病毒肺炎患儿的护理 (J). 中华护理杂志, 2020, 55(6): 841-843.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)10-0127-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.10.039

改良儿童早期预警评分在儿科急诊预检分诊中的应用

王明明 谭志勇 杨帆

(韶关市妇幼保健院, 广东 韶关 512026)

〔摘要〕 **目的:** 研究改良儿童早期预警评分 (MPEWS) 在儿科急诊预检分诊中的应用。**方法:** 选取 2020 年 1 月至 2021 年 4 月期间于韶关市妇幼保健院就诊的 3000 例患儿, 将采用常规预检分诊护理的 1500 例患儿作为对照组, 采用 MPEWS 结合分级护理的 1500 例患儿作为观察组, 比较两组患儿预检分诊时间、分诊准确率、医疗纠纷发生率和家属满意度。**结果:** 观察组患儿预检分诊时间、待诊时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿分诊准确率高于对照组, 而医疗纠纷发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿预检分诊、待诊时间以及医疗服务效率满意度评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 儿科急诊预检分诊中应用改良儿童早期预警评分, 可对患儿病情严重程度进行准确评估, 提高分诊效率, 使患儿得到及时治疗与护理。

〔关键词〕 改良儿童早期预警评分; 预检分诊; 儿科急诊; 儿童

〔中图分类号〕 R 725 〔文献标识码〕 B

Application of Modified Pediatric Early Warning Score in Pediatric Emergency Pre-examination Triage

WANG Ming-ming, TAN Zhi-yong, YANG Fan

(Shaoguan Maternal and Child Health Care Hospital, Guangdong Shaoguan 512026)

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the application of modified pediatric early warning score (MPEWS) in pediatric emergency pre-examination triage. **Methods** A total of 3000 children treated in Shaoguan Maternal and Child Health Care Hospital from January 2020 to April 2021 were selected. 1500 children treated with routine pre-examination triage care were selected as the control group, and 1500 children treated with MPEWS combined with graded care were selected as the observation group. The time of pre-examination triage, triage accuracy, incidence of medical disputes and family satisfaction were compared between the two groups. **Results** The time of pre-examination triage and waiting time in the observation group were shorter than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The triage accuracy of the observation group was higher than that of the control group, and the incidence of medical correction was lower than that of the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The satisfaction scores of pre-examination triage, waiting time and medical service efficiency in the observation group were higher than those in the control group, with statistical significances ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of improved early warning score in pediatric emergency triage can accurately assess the severity of children's disease, improve the efficiency of triage, and enable children to receive timely treatment and care.

〔Keywords〕 Modified pediatric early warning score; Pre-examination triage; Pediatric emergency; Children

〔收稿日期〕 2022 - 02 - 25

〔基金项目〕 韶关市科技局科研项目 (200812114531763)

〔作者简介〕 王明明, 女, 副主任护师, 主要研究方向是儿科临床护理。

儿童疾病大多起病急、变化快、病情复杂，故儿科急诊诊疗的风险更高，当大量患儿入院时，如果不能对患儿进行及时预检分诊，将导致患儿滞留待诊，可能会造成部分病情急、危、重的患儿延误治疗，从而增加医疗安全隐患^[1]。因此，及时采取有效方法识别早期病情恶化风险较高的患儿，让其得到优先治疗，不仅可降低患儿的安全风险，还能实现院内医疗资源利用的最大化，从根本上提高急诊、分诊效率^[2]。儿童早期预警评分（pediatric early warning score, PEWS）是国内外临床儿科用于评估患儿病情的常用方法，具有快速、客观、有效等优点，而改良儿童早期预警评分（modified pediatric early warning score, MPEWS）则是在常规 PEWS 基础上进行了改善，依据儿童的特殊性，纳入了体温等其它指标，使病情评估更具针对性、全面性^[3-4]，但目前临床关于 MPEWS 应用的研究报道较少。基于此，本研究选取韶关市妇幼保健院就诊的 3000 例患儿，研究 MPEWS 在儿科急诊预检分诊中的应用效果，现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选取 2020 年 1 月至 2021 年 4 月期间于韶关市妇幼

保健院就诊的 3000 例患儿，将采用常规预检分诊护理的 1500 例患儿作为对照组，采用 MPEWS 结合分级护理的 1500 例患儿作为观察组。对照组男 794 例，女 706 例；年龄 1~6 岁，平均年龄（3.14 ± 0.43）岁；发病至就诊时间 1~8 h，平均时间（4.21 ± 0.33）h。观察组男 812 例，女 688 例；年龄 1~5 岁，平均年龄（3.17 ± 0.39）岁；发病至就诊时间 1~7 h，平均时间（4.16 ± 0.35）h。两组患儿性别、年龄等一般资料比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

1.1.1 纳入标准 （1）患儿年龄 < 14 岁；（2）患者家属均知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 （1）临床资料不完整；（2）非急诊患儿；（3）患儿家属不同意参与研究者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规预检分诊护理，即：由预检分诊护理人员依据实践经验与患儿情况开展急救与转运。

1.2.2 观察组 在对照组基础上，由经过专科培训的护理人员采用 MPEWS 进行分诊评估，见表 1。再由接诊医生以 5 级预检分诊标准进一步评估患儿的病情严重程度，见表 2。

表 1 MPEWS 评分标准

分 数	行为意识	心血管系统	呼吸系统	体温
0 分	正常	肤色粉红；CRT 1~2 s	频率与状态：呼吸正常、吸气无凹陷；吸氧状态与 SpO ₂ ：未吸氧 SpO ₂ ≥ 95 %	36.0~37.5 °C
1 分	嗜睡	肤色苍白；CRT 3 s	呼吸频率上升 10 次·min ⁻¹ ；FiO ₂ 为 0.3 或以 4 L·min ⁻¹ 流量吸氧或 SpO ₂ 介于 90 %~94 %	37.6~38.5 °C
2 分	激惹、烦躁 无法抚慰	肤色发灰，CRT 4 s；心率：上升 20 次·min ⁻¹	上升 20 次·min ⁻¹ 且存在吸气凹陷；FiO ₂ 为 0.4 或以 4 L·min ⁻¹ 流量吸氧，或 SpO ₂ 处于 85 %~89 %	38.6~39.9 °C 或 35.0~35.9 °C
3 分	昏睡或者昏迷	肤色发灰且显冷；CRT 5 s；心率：上升 30 次·min ⁻¹ 或显示心动过缓	呼吸频率降低 5 次·min ⁻¹ 且吸气时胸骨凹陷，有呻吟；FiO ₂ 达到 0.5 或以 8 L·min ⁻¹ 流量吸氧，或 SpO ₂ 低于 85 %	40 °C 以上或 35 °C 以下

注：MPEWS—改良儿童早期预警评分；CRT—毛细血管再充盈时间；SpO₂—经皮动脉血氧饱和度；FiO₂—吸入氧浓度；

表 2 5 级预检分诊标准

分 级	程度	候诊时间	年龄	体温	神经
1 级	危急	立刻救治	—	患儿出现高热、且伴随惊厥	深度昏迷，伴惊厥
2 级	重症	15 min 内救治	出生 24 h 内的新生儿	发热（耳温 ≥ 38 °C）；非新生儿耳温 ≥ 45 °C 或肛温 ≤ 35.5 °C	嗜睡、浅度昏迷，头痛剧烈，谵妄，急性瘫痪
3 级	紧急	60 min 内救治	24 h~3 个月患儿	耳温 ≥ 39.5 °C 但 < 41 °C（或肛温 ≥ 40 °C）	精神状态发生明显改变；惊厥发作后 24 h 以内；明显头疼；
4 级	亚急	120 min 内救治	3 个月以上患儿	耳温 ≥ 38.5 °C 但 < 39.5 °C（肛温 ≥ 39.5 °C 但 < 40 °C）	意识清醒，可切题对答；
5 级	普通	救治时间可 > 3 h	3 个月以上患儿	耳温 ≥ 38 °C 但 < 38.5 °C（肛温 ≥ 38.5 °C 但 < 39.5 °C）	意识正常，正常对答
分 级				呼吸	循环
1 级	急性的呼吸窘迫，呼吸停止或频速，SpO ₂ 低于 90 %，重症哮喘发作，气道存在异物，急性哮喘，同时位随 II 度的喉梗阻			心脏骤停，伴随心律失常甚至休克；溺水、中毒以及触电等	
2 级	呼吸困难中度，气促，SpO ₂ 低于 95 %；咯血，重度哮喘症状，哮喘鸣效			重度心律失常，但循环稳定，心力衰竭；重度胸痛或胸闷；高血压（3 级），且伴有惊厥、昏迷	
3 级	呼吸有轻微困难；哮喘中度症状；SpO ₂ 95 % 以上			心动过速（急性）；胸痛明显；高血压（2 级）	
4 级	呼吸稍快，无困难；SpO ₂ 95 % 以上			哮喘症状轻度发作	
5 级	呼吸正常，循环平稳，四肢温度正常			如腹泻、呕吐，但无脱水现象	

1.3 观察指标

1.3.1 预检分诊时间以及待诊时间 记录患儿的预检分诊平均时间与待诊时间。

1.3.2 分诊准确率与医疗纠纷情况 统计两组患儿分诊准确率与就诊过程中的医疗纠纷发生率。

1.3.3 家属满意度 离院前, 采用医院自行制定的急诊患儿就诊满意度调查问卷对家属的就诊满意度进行调查, 该问卷的信效度 Cronbach's α 系数为 0.852, 可信度良好, 调查内容主要包括预检分诊、待诊时间以及医疗服务效率等 3 个方面, 每个项目 100 分, 评分越高则表示家属的满意度越高。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿的预检分诊时间及待诊时间比较

观察组患儿预检分诊时间、待诊时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患儿的预检分诊时间及待诊时间比较
($n = 1500, \bar{x} \pm s$)

组别	预检分诊时间 /min	待诊时间 /h
对照组	4.17 \pm 1.15	2.21 \pm 0.92
观察组	3.13 \pm 0.09 ^a	1.28 \pm 0.35 ^a

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患儿分诊准确率、医疗纠纷事件发生率比较

观察组患儿分诊准确率高于对照组, 而医疗纠纷事件发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组患儿分诊准确率、医疗纠纷事件发生率比较
($n = 1500, n(\%)$)

组别	分诊准确	医疗纠纷事件发生
对照组	1428(95.20)	107(7.13)
观察组	1492(99.47) ^b	43(2.87) ^b

注: 与对照组比较, ^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组患儿家属满意度比较

观察组患儿预检分诊、待诊时间以及医疗服务效率满意度评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 5。

表 5 两组患儿家属满意度比较 ($n = 1500, \bar{x} \pm s, \%$)

组别	预检分诊	待诊时间	医疗服务效率
对照组	82.47 \pm 3.61	83.64 \pm 3.02	80.77 \pm 2.56
观察组	93.44 \pm 2.85 ^c	92.76 \pm 3.96 ^c	91.64 \pm 2.82 ^c

注: 与对照组比较, ^c $P < 0.05$ 。

3 讨论

近年来, 随着我国提倡三孩政策的实施, 公共卫生应急事件发生率也在逐年升高, 尤其是在儿科。由于患儿年龄跨度相对较大, 且不同年龄阶段各项生命体征相关的标准值也存在一定差异, 加上儿科疾病大多发病突然, 且病情变化速度极快, 患儿又很难准确表达自身情况, 导致儿科的预检分诊工作更加复杂、困难, 耗费的时间也更长^[5]。另外, 由于家属过度担忧患儿的病情, 情绪急躁, 就诊时段进行集中就诊、访问等, 使儿科诊室十分混乱, 更容易出现不合理应用急诊资源, 待诊时间过长, 使家属满意度非常低, 引发医疗纠纷事件也常常发生。

相关调查研究发现, 儿科诊室人流量过多会造成急诊医疗质量大幅度降低, 而科学、可靠的预检分诊系统可以在很大程度上缓解诊室的拥挤问题, 特别是高效的分诊可以及时准确评估病情相对危重的患儿, 为其安排及时的对症治疗与护理, 将急诊患儿排除, 实现就诊数量的有效分流, 让有限的急诊医疗资源得到最科学、最合理的分配应用^[6-7]。但目前在国内, 至今还未形成明确统一、具体客观以及可操作的儿科急诊分诊标准。部分学者提出将 MPEWS 用于儿科急诊预检分诊中, 且经过临床实践发现效果显著^[8]。MPEWS 是一种借助临床最易获取的观察指标对就诊患儿的病情状况进行综合评分, 通过评分的高低, 对患儿的病情严重程度进行判断, 同时进行临床救治决策^[9]。相关研究发现, 采用 MPEWS 对患儿病情变化进行预测, 将 1.5 分作为临界点, 预测的灵敏度可达到 78%, 特异度高达 95%, 而且更有利于护理人员记忆与使用, 但评价内容更简化, 评价指标更加全面、完整^[10]。MPEWS 的应用可以让分诊人员从患儿的行为意识、心血管系统、呼吸系统以及体温 4 个方面进行评估, 其中包括了行为、意识、肤色、心率、呼吸频率、SpO₂ 以及氧疗情况等条目, 指标全面且更具针对性, 评价分值介于 0~12 分, 得分越高表示患儿各项生命体征越不稳定, 病情程度越严重。因此, 分诊人员及医生可以依据患儿的评分情况, 准确判断其病情, 并合理安排处理措施, 确保危重症患儿能够得到及时有效的治疗, 以免造成不良后果^[11-12]。MPEWS 可以让医护人员花最少的时间对高危患儿进行准确识别, 并评估其病情的危险程度, 是儿科急救护理服务当中至关重要的一个环节, 也是实现急诊急救资源最大化利用, 最大程度的提升患儿救治成功率的有效方式^[13]。而且 MPEWS 可以指导分诊护士更快对急诊患儿进行分流, 从而减轻诊室的人流压力, 并依据评分值对患儿的就诊顺序进行合理安排, 确保急诊护理工作重点突出的前提下有序开展, 从根本上提高儿科急诊急救的医疗与护理质量^[14]。本研究显示, 观察组患儿预检分诊时间、待诊时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿分

诊准确率高于对照组，而医疗纠纷发生率低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；观察组患儿预检分诊、待诊时间以及医疗服务效率评分均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述，MPEWS 是儿科急诊预检分诊中重要的一种辅助工具，通过早期预警评分可准确筛查出危重症患儿，及时采取针对性的救治措施，提高急诊分诊的工作效率与准确率，也缩短了患儿的待诊时间，大大降低了医疗纠纷事件的发生风险，家属满意度更高。

〔参考文献〕

- 常廷榆, 孙凤玲. 儿童早期预警评分在患儿高危识别中的应用 (J). 中国继续医学教育, 2021, 13(22): 176-178.
- 王旭, 王静. 探讨儿童早期预警评分对急诊患儿预检分诊效率的影响 (J). 航空航天医学杂志, 2021, 32(7): 852-854.
- 朱碧琳. 儿童早期预警评分在小儿危重症患儿病情评估中应用的文献计量学分析 (J). 护理实践与研究, 2021, 18(5): 691-694.
- 段莎莎, 阿布莱提·阿不都哈尔. 儿童早期预警评分对儿童危重病诊断效能的研究 (J). 智慧健康, 2020, 6(36): 67-69.
- 李会娜, 安红, 高洁林, 等. 改良儿童早期预警评分在病毒性肺炎患儿病情判断中的有效性 (J). 临床与病理杂志, 2020, 40(7): 1740-1743.
- 段招弟, 袁娇, 谢伦艳. 改良儿童早期预警评分联合分级护理在急诊高热惊厥患儿中的应用 (J). 齐鲁护理杂志, 2020, 26(11): 124-126.
- 徐丽君. 儿童早期预警评分结合五级分诊法在急诊预检中的效果评价 (J). 基层医学论坛, 2020, 24(15): 2098-2099.
- 张豪杰, 方静文. PQRST 联合儿童早期预警评分对急诊患儿预检分诊效率及护理满意度的影响 (J). 全科护理, 2020, 18(11): 1366-1368.
- 王萍, 邓春香, 罗新英, 等. 急诊预检分诊中校正改良早期预警评分法的实施效果 (J). 中外医学研究, 2020, 18(7): 175-176.
- 程志宏, 耿荣娟, 王强, 等. 儿童早期预警评分在儿科门急诊应用中的评价分析 (J). 实用医技杂志, 2019, 26(12): 1553-1554.
- 叶靓, 卢华萍. 儿童早期预警评分在危重呼吸系统疾病住院患儿护理中的应用 (J). 重庆医学, 2019, 48(19): 3321-3324.
- 严兰芳. 评估三角联合儿童早期预警评分在儿科病情观察中的应用 (J). 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(35): 112-113.
- 凌芳. 基于儿童早期预警评分的护理干预在急诊留观室危重患儿中运用效果观察 (J). 全科护理, 2019, 17(21): 2594-2597.
- 赵汝贤. 分析儿童早期预警评分在识别危重患儿病情中的价值 (J). 中外女性健康研究, 2019, 27(7): 72, 131.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)10-0130-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.10.040

综合护理在纤维支气管镜下肺灌洗术治疗 小儿肺部感染中的护理效果

黄冬春 彭秋莹 梁耀琼

(广州市番禺区妇幼保健院 南方医科大学附属何贤纪念医院, 广东 广州 511400)

〔摘要〕 **目的:** 分析综合护理在纤维支气管镜下肺灌洗术治疗小儿肺部感染中的护理效果。**方法:** 选取广州市番禺区妇幼保健院 2020 年 1 月至 2021 年 9 月收治的 72 例小儿肺部感染患儿, 随机将所有患儿均分为对照组和观察组, 各 36 例。对照组患儿行常规护理, 观察组患儿行综合护理, 比较两组患儿氧合指数、依从性、护理满意度、生活质量、心理状态、并发症发生情况。**结果:** 观察组患儿依从性 97.22%, 高于对照组 75.00%, 观察组患儿并发症发生率 2.78%, 低于对照组 16.67%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿护理后氧合指数高于对照组, 焦虑自评量表 (SAS)、抑郁自评量表 (SDS) 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿总满意度高于对照组, 护理后躯体功能、心理智能和社会功能评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 应用综合护理在纤维支气管镜下肺灌洗术治疗小儿肺部感染中起到了良好的护理效果, 有助于改善肺功能, 且安全性较高, 提高患儿的生活质量, 促进病情转归。

〔收稿日期〕 2022-02-09

〔基金项目〕 广州市番禺区卫生健康局医疗卫生项目 (2017-Z04-53)

〔作者简介〕 黄冬春, 女, 主管护师, 主要从事儿科各种疾病的护理和治疗工作。