

# 基于儿童早期预警评分的危重患儿床旁交接表的构建及应用研究

李亚红<sup>1</sup> 李荣<sup>1</sup> 姚丹<sup>1</sup> 张瑞<sup>2</sup> 蒋文慧<sup>3</sup>

1. 西安交通大学附属儿童医院护理部 陕西 西安 710002
2. 西安交通大学附属儿童医院神经内一科 陕西 西安 710002
3. 西安交通大学医学部护理系 陕西 西安 710061

**【摘要】**目的: 基于儿童早期预警评分 (PEWS), 构建危重患儿床旁交接表并进行临床应用, 观察其使用效果。方法: 选取西安市某儿童专科医院 5-6 月、9-10 月收住入院的危重患儿作为研究对象, 其中 5-6 月收治的 293 例患儿为对照组, 使用传统交班报告进行床旁交接; 9-10 月收治的 373 例危重患儿为试验组, 使用基于 PEWS 评分构建的危重患儿床旁交接表进行交接。比较两组患儿的疾病转归、床旁交接质量。**结果:** 试验组患儿的住院天数、住院费用、转入 ICU 人数、抢救次数等方面均少于对照组 ( $P < 0.05$ ); 试验组在生命体征、呼吸、循环、神经系统、管路、用药、本班病情变化等方面的交接缺陷少于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 基于早期预警评分的床旁交接表可有效提高危重症患儿床旁交接质量, 减少交接缺陷的发生。

**【关键词】:** 儿童早期预警评分; 护理; 交接; 危重患儿

## Construction of a Bedside Handover Table for Critically Ill Children based on Pediatric Early Warning Score and Applied Research

Yahong Li<sup>1</sup>, Rong Li<sup>1</sup>, Dan Yao<sup>1</sup>, Rui Zhang<sup>2</sup>, Wenhui Jiang<sup>3</sup>

1. The Nursing Department of the Affiliated Children's Hospital of Xi'an Jiaotong University, Shaanxi Xi'an 710002
2. The First Department of Neurology, Affiliated Children's Hospital of Xi'an Jiaotong University, Shaanxi Xi'an 710002
3. Department of Nursing, Medicine of Xi'an Jiaotong University, Shaanxi Xi'an 710061

**Abstract:** Objective: Based on the pediatric early warning score (PEWS), the bedside handover table of critically ill children was constructed and used for clinical application. Methods: The critically ill children admitted to a specialized children's hospital in Xi'an City were selected as the research objects, among which 293 children admitted from May to June were the control group, and the traditional shift report was used for bedside handover. 373 critically ill children admitted from September to October were the research group, and the bedside handover table based on PEWS score was used in nursing handover process. The quality of disease outcome and bedside handover was compared between the two groups. Results: The days of hospitalization, hospitalization cost, number of ICU visits and the rescue times in the test group were less than that of the control group ( $P < 0.05$ ), the handover defects about vital signs, respiration, circulation, nervous system, pipeline, medication, changes of the class condition in the test group were less than that of the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The bedside handover table based on the early warning score can effectively improve the bedside handover quality of critically ill children and reduce the occurrence of handover defects.

**Keywords:** Pediatric early warning score; Nursing; Handover; Critically ill children

危重患者 (CP) 由于生理功能不稳定, 身体器官功能的微小变化都会导致其出现不可逆的损伤, 严重者甚至出现死亡<sup>[1]</sup>, 因此会经常面临现存或潜在威胁生命危险的风险, 需要由多学科、跨专业团队成员共同参与进行管理, 以提高救治成功率及护理质量。危重患儿是指出生后满 4 周到青春期儿童各年龄段器官功能障碍的患儿<sup>[2]</sup>。研究发现 50% 的不良事件和隐患与交接过程中的信息沟通不良有关<sup>[3]</sup>。目前, 国内外对床旁交接尚缺乏统一的标准和要求, 现有的表格式交接其内容多以自行编制为主<sup>[4,5]</sup>, 且未在危重

患儿床旁交接中广泛使用。儿童早期预警评分 (PEWS) 是 Monaghan<sup>[6]</sup> 于 2005 年在成人早期预警评分的基础上编制而成, 2012 年 Skaletzky 在此基础上进一步改良的一种适用于儿童的评分方法, 其目的是对患儿病情的风险性进行预判, 对可能发生心肺功能不全的患儿进行早期识别, 以及早采取干预措施, 有效降低患儿疾病死亡率。国内有学者将 PEWS 评分用于护理集体晨交班中, 尚未见将 PEWS 评分应用于危重患儿床旁交接的研究报道。本研究拟将 PEWS 评分与住院危重患儿床旁交接工作相结合, 研究构建适用

于危重患儿的床旁交接表并进行临床应用和效果评价。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采用前后对照, 选择西安市某儿童专科医院呼吸科、神经内科、心血管内科、ICU、感染科、神经外科等 11 个病区收治的符合纳入标准的危重患儿为研究对象, 按照入院时间先后进行分组, 5-6 月收治的危重患儿为对照组, 9-10 月收治的危重患儿为试验组。纳入标准: 病情危重、符合分级护理中一级护理、特级护理标准的患儿。排除标准: 入院时间不足 8 小时的患儿; 住院期间家长放弃治疗的患儿。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 危重患儿床旁交接表的构建

选择富有儿科临床护理经验的 15 人作为课题组成员, 包括护理部主任、科室护士长及研究者本人。课题组通过 Pubmed、中国知网、万方医学网等数据库进行文献查阅, 参考国家及省市关于护理交接班的质量要求及危重病人护理标准, 按照 PEWS 评分内容及标准, 结合危重患儿的病情观察及护理要点, 设计构建危重患儿床旁交接表。交接表设计好后按照自愿原则选择危重患儿较多的两个科室进行试点使用一周, 使用后对科室在使用中发现的问题进行梳理讨论, 对交接表进行修订完善, 同时明确填写要求, 最终形成危重患儿床旁交接表模板。床旁交接项目涵盖患儿生命体征、呼吸、循环、神经、管路、皮肤、用药、突发病情变化及下一班关注重点等九个维度 27 个项目的内容, 其中意识状态、肤色及循环指标如 CRT 按照 PEWS 评分标准直接赋予分值。

#### 1.2.2 干预方法

试验组: (1) 建立基于 PEWS 评分的床旁交接表的护理交接流程。(2) 人员培训: a) 对参与科室的所有护士进行 PEWS 评分理论、标准和床旁交接表使用方法培训。b) 对科室护士长进行床旁交接质量现场检查方法的培训, 使其熟悉检查内容和方法, 达到质量小组成员标准同质化。c) 对资料录入人员进行数据收集、整理、录入方法的培训。(3) 表格应用: 按照交接单使用流程对科室收治的危重患儿进行床旁交接, 7-8 月为连续试用时间。试用期间由课题小组成员对表单使用情况定期进行现场检查并对存在问题强化培训。9-10 月为表单正式使用时间。

对照组: 使用常规交班模式, 由交班者根据病区护理交班报告进行交班。病区交班报告为文字性描述。接班者根据交班内容进行病情、治疗、用药等内容交接。

#### 1.3 统计学方法

本研究使用 SPSS 21.0 进行统计分析, 描述性资料使用频数、百分比 (%) 表示, 计数资料比较使用卡方检验, 计量资料使用均数 ± 标准差表示, 组间比较使用独立样本 t 检验进行数据分析。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿床旁交接质量比较

试验组的交接质量在多个项目如生命体征、呼吸、循环、神经系统、管路、用药、本班病情变化的交接等方面的信息遗漏发生率明显少于对照组 ( $P < 0.05$ ); 对病情变化的交接两组情况相似, 均有较高的信息遗漏发生 ( $P > 0.05$ ) (见表 1)。

表 1 两组患儿床旁交接质量比较 (N=633)

项目		信息遗漏	试验组 (n=332) n (%)	对照组 (n=301) n (%)	$\chi^2$	P 值
生命体征	T\PR\BP	有	1 (0.30)	8 (2.66)	6.255	0.012
		无	331 (99.70)	293 (97.34)		
	血氧饱和度	有	7 (2.11)	33 (10.96)	20.911	< 0.001
		无	325 (97.89)	268 (89.04)		
呼吸系统	呼吸深浅度	有	83(25.00)	225 (74.75)	156.414	< 0.001
		无	249(75.00)	76 (25.25)		
	分泌物	有	54 (16.27)	196 (65.12)	157.660	< 0.001
		无	278 (83.73)	105 (34.88)		
循环系统	肢端温度	有	138 (41.57)	242 (80.40)	99.219	< 0.001
		无	194 (58.43)	59 (19.60)		
	肢端颜色	有	169 (50.90)	242 (80.40)	60.313	< 0.001
		无	163 (49.10)	59 (19.60)		
	毛细血管充盈 (CRT)	有	236 (71.08)	284 (94.35)	58.282	< 0.001
无		96 (28.92)	17 (5.65)			

神经系统	神志	有	8(2.41)	18 (5.98)	5.110	0.024	
		无	324(97.59)	283 (94.02)			
	瞳孔大小	有	231 (69.58)	264 (87.71)	30.436	0.000	
		无	101 (30.42)	37 (12.29)			
	前凶膨隆情况	有	151 (45.48)	121 (40.20)	1.798	0.180	
		无	181 (54.52)	180 (59.80)			
管路	氧气管或气管插管	有	5(1.51)	110(36.54)	130.371	< 0.001	
		无	327(98.49)	191(63.46)			
	胃管	有	0(0.00)	11(3.65)	12.347	< 0.001	
		无	332(100.00)	290(96.35)			
	尿管	有	0 (0.00)	3 (1.00)	3.325	0.068	
		无	332 (100.00)	298 (99.00)			
	留置针	有	9(2.71)	98 (32.56)	100.126	< 0.001	
		无	323(97.29)	203 (67.44)			
	深静脉	有	0(0.00)	0(0.00)	/	/	
		无	332(100.00)	301(100.00)			
	管路	引流管	有	0 (0.00)	0 (0.00)	/	/
			无	332(100.00)	301(100.00)		
皮肤	皮肤完整性	有	40(12.05)	55(18.27)	4.795	0.029	
		无	292(87.95)	246(81.73)			
用药	给药时间	有	9(2.71)	45(14.95)	30.308	< 0.001	
		无	323(97.29)	256(85.05)			
	给药速度	有	26(7.83)	61(20.27)	20.590	< 0.001	
		无	306(92.17)	240(79.73)			
	给药剂量	有	25(7.53)	61(20.27)	21.810	< 0.001	
		无	307(92.47)	240(79.73)			
	给药签字	有	7(2.11)	60(19.93)	53.001	< 0.001	
		无	325(97.89)	241(80.07)			

### 3 讨论

3.1 使用基于 PEWS 评分的危重患儿交接表可改善患儿转归

如果患者的病情变化风险能够被医务人员使用预警工具及时发现并采取干预措施，患者转归就会得到改善，一些严重的不良事件也会避免发生。儿科住院患儿年龄小，病情表述不清且具有隐匿性，病情发展过程易反复波动、变化多端，因此对于儿科护士来说，更需要密切观察，及时发现病情变化，对于住院危重患儿的病情观察更需贯穿

于护理工作的始终。在交接班环节，如果能够规范交接，正确评估并早期掌握患儿病情状态，可以使护士有效预测患儿病情发展趋势并及时采取干预措施，避免病情进一步发展。儿科早期预警系统（PEWS）已被证明可以减少住院患者的临床病情恶化频率。

3.2 使用基于 PEWS 评分的危重患儿交接表可提高床旁交接质量

完整正确的护理交接班可以为患者提供安全、高质量、持续的护理，国内外的护理学者都在不断探索，研究标准

化的护理交接班模式。目前传统的床边交接由交班护士采用口头汇报方式向接班者报告患者的相关情况, 交接时使用的资料是根据病历及护理记录预先转抄而成, 接班护士注意力稍不集中或倾听不仔细即容易造成某些环节的遗漏或忽略。而临床工作中危重患儿的治疗、护理措施相比普通患儿要更为复杂, 治疗护理项目繁多, 需要交接的内容也多, 而单纯靠记忆进行交接往往给护士带来心理上的压力, 在交接过程中也会出现因遗忘而导致的交接项目遗漏, 从而带来一定的风险隐患, 也是护士长在日常管理中的重点和难点。

#### 4 结论

基于早期预警评分的床旁交接表可有效提高危重症患儿床旁交接质量, 有效降低患儿转入 ICU 及进行抢救的机率, 缩短了平均住院天数, 减少患儿住院费用, 在一定程度上改善危重患儿结局。

#### 参考文献:

- [1] 崔焱. 儿科护理学 [M].5. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- [2] 吴欣娟. 儿科专科护理 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
- [3] 徐双燕, 姚梅琪, 周海燕. 标准化沟通方式在医护间沟通中的应用 [J]. 中华护理杂志, 2012, 47(01): 48-49.
- [4] Ji Y, Han S, Wang B. Effects of situation-background-assessment-recommendation handover combined with detail nursing intervention on patients with infections[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(8): 9056-9062.
- [5] 齐晓娜, 田素斋. 表格式交接班在护理交班中的应用现状及研究进展 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(86): 39-41.