

# 基于儿童早期预警评分的分级护理用于新生儿肺炎护理当中对临床症状及血气指标的影响

童小芳

(湖北科技学院附属浠水医院 湖北浠水 438200)

**【摘要】**目的:观察基于儿童早期预警评分的分级护理用于新生儿肺炎护理当中对临床症状及血气指标的影响。方法:研究对象共100例,均为确诊新生儿肺炎,在本院治疗,时间在2022年5月—2023年4月之间。随机分组,每50例为一组,其中一组名为常规组(常规护理),另一组名为分级组(常规护理+基于儿童早期预警评分的分级护理)。结果:两组的各项临床症状消失时间、机械通气时间、住院时间对比,分级组更短,  $P < 0.05$ 。经过护理,两组PaO<sub>2</sub>、SpO<sub>2</sub>、pH、OI得到提高,PaCO<sub>2</sub>得到降低,组内对比,  $P < 0.05$ ;而组间对比,护理前两组的三项凝血指标,  $P > 0.05$ ;护理后分级组的PaO<sub>2</sub>、SpO<sub>2</sub>、pH、OI高,PaCO<sub>2</sub>低,  $P < 0.05$ 。经过护理,两组APTT、PT得到提高,Fbg得到降低,组内对比,  $P < 0.05$ ;而组间对比,护理前两组的三项凝血指标,  $P > 0.05$ ;护理后分级组的APTT、PT高,Fbg低,  $P < 0.05$ 。两组的护理总满意率方面,分级组更高,  $P < 0.05$ 。结论:基于儿童早期预警评分的分级护理用于新生儿肺炎护理当中对临床症状及血气指标具有积极的影响,患儿临床症状消失速度更快,血气指标恢复更好,而且还能有效调节凝血指标,提高家长的护理满意度。

**【关键词】**儿童早期预警评分;分级护理;新生儿肺炎;临床症状;血气指标

The effect of graded care based on childhood early warning score in the care of neonatal pneumonia on clinical symptoms and blood gas indicators

Tong Xiaofang

(Hubei Xishui Hospital of Hubei University of Science and Technology 438200)

**[Abstract]** Objective: To observe the effect of graded care based on childhood early warning score on clinical symptoms and blood gas index. Methods: A total of 100 cases, all of whom were diagnosed with neonatal pneumonia and were treated in our hospital between May 2022 and April 2023. Randomization of 50 cases, one group named routine group (usual care) and the other group named graded group (usual care + graded care based on childhood early warning score). Results: The time of disappearance, mechanical ventilation and hospitalization between the two groups were shorter,  $P < 0.05$ . After nursing, PaO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>, pH, OI of the two groups were improved, PaCO<sub>2</sub> was reduced, and the group comparison,  $P < 0.05$ ; while the group comparison, the three coagulation indexes in the two groups,  $P > 0.05$ ; PaO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>, pH, OI, low PaCO<sub>2</sub>,  $P < 0.05$ . After nursing, APTT and PT were improved in both groups, Fbg decreased,  $P < 0.05$ , the two groups were  $P > 0.05$ ; PT had high and Fbg was low,  $P < 0.05$ . In terms of the total satisfaction rate of care in both groups, the graded group was higher,  $P < 0.05$ . Conclusion: The graded care based on childhood early warning score for neonatal pneumonia care has a positive impact on clinical symptoms and blood gas index. The clinical symptoms of children disappear faster, the blood gas index recovers better, and it can effectively adjust the coagulation index and improve the nursing satisfaction of parents.

**[Key words]** Early warning score; graded care; neonatal pneumonia; clinical symptoms; blood gas index

在新生儿科,肺炎是发病率较高的疾病<sup>[1]</sup>。其发病原因主要是吸入异物或感染细菌、病毒等病原体<sup>[2]</sup>。新生儿本身肺的发育未完全,免疫力低,发病后需要及时有效的处理,以防止疾病造成较大损伤<sup>[3]</sup>。但新生儿无法表达具体的感受,因此其病情变化需要护理人员的细心观察<sup>[4]</sup>。为了节约临床护理资源、使临床护理措施更适合新生儿的需求,可通过患儿的临床表现给予一定的分级,进而对不同级别的患儿实施有针对性的护理措施<sup>[5]</sup>。儿童早期预警评分通过对患儿的意识、呼吸、循环状态进行评定,可了解其基本身体状况<sup>[6]</sup>。本文中观察基于儿童早期预警评分的分级护理用于新生儿肺炎护理当中对临床症状及血气指标的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究对象共100例,均为确诊新生儿肺炎,在本院治疗,时间在2022年5月—2023年4月之间。纳入标准:1)病情诊断无误。2)单胎。3)病程不足72h。4)临床资料完

整。5)家属知晓研究。排除标准:1)先天性疾病。2)早产。3)低体重。4)正压通气禁忌。5)脑损伤。随机分组,每50例为一组,其中一组名为常规组(常规护理),另一组名为分级组(常规护理+基于儿童早期预警评分的分级护理)。常规组和分级组中男性分别有27例、26例,女性分别有23例、24例,胎龄最小均为37周,胎龄最大均为42周,平均胎龄分别为(39.75±0.72)周、(39.72±0.70)周,日龄最小均为1d,日龄最大分别为22d、23d,平均日龄分别为(12.77±3.41)d、(12.86±3.52)d,体重最低分别为2.53kg、2.51kg,体重最高分别为4.1kg、4.0kg,平均体重分别为(2.95±0.38)kg、(2.97±0.35)kg,病程最短分别为10h、9h,病程最长分别为32h、36h,平均病程分别为(24.12±2.77)h、(24.28±3.05)h。以上对比,  $P > 0.05$ 。

### 1.2 方法

常规护理:为患儿的家长讲解疾病的相关知识、治疗方法、配合方法、日常注意事项等。及时清理呼吸道,对痰液排出困难的患儿,超声雾化吸入生理盐水,并使用振动排痰机。监测患儿的体温等体征,若发生体温异常,可使用保温箱进行体温调节。基于儿童早期预警评分的分级护理:1)

进行儿童早期预警评分。评分分为意识、循环、呼吸三个方面。意识状态正常评0分，嗜睡评1分，激动易怒评2分，对刺激反应性明显降低或昏睡评3分。循环状态通过按压皮肤后肤色恢复的时间来评价，1~2s后皮肤状态恢复正常评0分，3s后皮肤仍然比较苍白评1分，3s后皮肤颜色发灰评2分，3s后皮肤颜色发灰且湿冷评3分。呼吸状态通过氧气支持时的氧流量和吸气性回陷状态评价，呼吸正常评0分，吸氧流量为4L/min但无吸气性回陷评1分，吸氧流量为4L/min且有吸气性回陷评2分，吸氧流量为8L/min且有吸气性回陷评3分。每天为患儿评分2次，根据评分的改变情况调节护理措施。2)根据评分对患儿实施不同的护理。对不足2分的患儿实施病情观察。对2分的患儿，将其临床症状报告给主管护师，并增加对患儿巡视的次数，密切进行呼吸状态、体温等生命体征的观察。对3分和4分的患儿，在其床头贴绿色标识，并通知医生及时对患儿开展诊断和治疗，遵医嘱实施药物治疗，并给予氧气支持，根据血气指标调节氧流量。对5~6分的患儿贴黄色标识，对6分以上的患儿贴红色标识。对评分在5分及以上的患儿，通知医护人员在15min内对患儿进行救治，给予患儿氧气支持，根据血气指标调节氧流量，遵医嘱用药，同时将巡视的次数调整为每半小时一次，巡视时需有1名主管护师在场。

### 1.3 观察指标

1)对临床症状进行密切观察，确定消失的时间。2)检测动脉血氧分压(PaO<sub>2</sub>)、动脉血二氧化碳分压(PaCO<sub>2</sub>)、经皮血氧饱和度(SpO<sub>2</sub>)、pH、氧合指数(OI)，检测仪器为血气分析仪。3)检测活化部分凝血酶原时间(APTT)、凝血酶原时间(PT)、纤维蛋白原(Fbg)，检测仪器为全自动

凝血酶原时间。4)在出院时使用口头询问的方式让患儿家属进行护理满意度评价，等级包括非常满意、一般满意、不满意，前两者在总满意范畴内。

### 1.4 统计学分析

用SPSS25.0统计学软件进行数据分析，计量资料符合正态分布，以( $\bar{x} \pm s$ )表示、行t检验，计数资料以百分数表示、行 $\chi^2$ 检验，P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床症状缓解情况

两组的各项临床症状消失时间、机械通气时间、住院时间对比，分级组更短，P<0.05。表1。

### 2.2 血气指标

经过护理，两组PaO<sub>2</sub>、SpO<sub>2</sub>、pH、OI得到提高，PaCO<sub>2</sub>得到降低，组内对比，P<0.05；而组间对比，护理前两组的三项凝血指标，P>0.05；护理后分级组的PaO<sub>2</sub>、SpO<sub>2</sub>、pH、OI高，PaCO<sub>2</sub>低，P<0.05。表2。

### 2.3 凝血指标

经过护理，两组APTT、PT得到提高，Fbg得到降低，组内对比，P<0.05；而组间对比，护理前两组的三项凝血指标，P>0.05；护理后分级组的APTT、PT高，Fbg低，P<0.05。表3。

### 2.4 满意度

两组的护理总满意率方面，分级组更高，P<0.05。表4。

表1 临床症状缓解情况( $\bar{d}, \bar{x} \pm s$ )

组别	肺啰音消失时间	发热消失时间	咳嗽消失时间	气促消失时间	机械通气时间	住院时间
常规组(n=50)	5.04 ± 1.24	3.07 ± 1.31	2.52 ± 1.02	2.05 ± 0.86	1.46 ± 0.34	8.03 ± 1.52
分级组(n=50)	7.11 ± 1.76	4.72 ± 1.85	4.16 ± 1.38	3.35 ± 1.01	1.63 ± 0.39	10.67 ± 1.93
t	6.799	5.147	6.758	6.930	2.323	7.599
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.022	<0.001

表2 血气指标( $\bar{x} \pm s$ )

组别	PaO <sub>2</sub> (mmHg)		t	P	PaCO <sub>2</sub> (mmHg)		t	P
	护理前	护理后			护理前	护理后		
常规组(n=50)	55.25 ± 7.65	66.75 ± 8.24	7.232	<0.001	47.75 ± 5.38	41.82 ± 5.00	5.709	<0.001
分级组(n=50)	55.22 ± 7.71	72.25 ± 8.58	10.439	<0.001	47.65 ± 5.52	37.35 ± 4.71	10.037	<0.001
t	0.020	3.269			0.092	4.601		
P	0.984	0.001			0.927	<0.001		

续表2

组别	SpO <sub>2</sub> (%)		t	P	pH		t	P	OI		t	P
	护理前	护理后			护理前	护理后			护理前	护理后		
常规组(n=50)	92.13 ± 5.72	95.11 ± 4.37	2.927	0.004	6.83 ± 0.67	7.15 ± 0.52	2.668	0.009	189.68 ± 22.32	282.56 ± 26.83	18.818	<0.001
分级组(n=50)	92.05 ± 6.03	97.36 ± 2.56	5.732	<0.001	6.82 ± 0.66	7.35 ± 0.47	4.625	<0.001	189.95 ± 22.56	315.25 ± 30.12	23.544	<0.001
t	0.068	3.141			0.075	2.018			0.060	5.731		
P	0.946	0.002			0.940	0.046			0.952	<0.001		

表3 凝血指标( $\bar{x} \pm s$ )

组别	APTT (s)		t	P	PT (s)		t	P	Fbg (g/L)		t	P
	护理前	护理后			护理前	护理后			护理前	护理后		
常规组(n=50)	30.77 ± 8.25	36.56 ± 8.62	3.431	0.001	13.95 ± 4.52	16.07 ± 5.03	2.217	0.029	3.42 ± 0.51	3.08 ± 0.42	3.639	<0.001
分级组(n=50)	30.85 ± 8.23	40.24 ± 9.51	5.279	<0.001	13.99 ± 4.57	19.35 ± 5.25	5.445	<0.001	3.41 ± 0.54	2.55 ± 0.35	9.450	<0.001
t	0.049	2.027			0.044	3.190			0.095	6.855		
P	0.961	0.045			0.965	0.002			0.924	<0.001		

表4 满意度[例(%)]

组别	非常满意	一般满意	不满意	总满意
常规组 (n=50)	19 (38.00)	25 (50.00)	6 (12.00)	44 (88.00)
分级组 (n=50)	26 (52.00)	24 (48.00)	0 (0.00)	50 (100.00)
$\chi^2$	1.980	0.040	4.943	4.943
P	0.159	0.841	0.026	0.026

### 3 讨论

肺炎是导致新生儿死亡的主要疾病之一,还会对患儿今后身体发育造成一定的影响<sup>[7-8]</sup>。临床对新生儿肺炎治疗的过程中,需要护理人员的严密监护<sup>[9]</sup>。临床对于新生儿的护理具有特殊性,这主要体现在两个方面:1)新生儿身体发育尚不完善,免疫力差,患病后危险性高,病情发展速度和严重性规律性差、变化性大<sup>[10-11]</sup>。而且治疗措施也受到患儿耐受性的限制,需要格外留意其治疗过程中的耐受性,提高治疗安全性<sup>[12]</sup>。2)新生儿缺乏明确的表达途径,无法明确说明自身感受,部分监测仪器的安装和使用也受到患儿治疗依从性差的干扰<sup>[13]</sup>。对于这群特殊的护理对象,护理人员需要根据自身的经验和护理学知识对其病情进行评估,并预判其可能发生的病情变化,从而开展护理措施<sup>[14]</sup>。但这种评估方法缺乏标准,受到护理人员自身条件的限制<sup>[15]</sup>。本研究中对分级组使用的儿童早期预警评分可以通过意识、呼吸、循环三个方面对患儿的身体状态进行评价。这三个方面的评估具

有科学性,多种疾病和症状均可通过这三个方面反映出来,同时具有可操作性,可以通过观察和简单的操作完成。而据此开展的护理措施,也更具有针对性和准确性<sup>[16]</sup>。

本研究中,分级组的各项临床症状消失时间、机械通气时间、住院时间在两组中更短,PaO<sub>2</sub>、SpO<sub>2</sub>、pH、OI、APTT、PT更高,PaCO<sub>2</sub>、Fbg更低,P<0.05。这是因为,分级组的护理方法对患儿的具体病情进行了评估,对后续可能出现的危险情况进行预处理,从而能够及时发现患儿的异常状态,缓解其现有的临床症状,防止并发症的发生。而对评分较高患儿的强化护理措施,也让患儿的家属看到了护理人员对患儿的关注,再加上分级组患儿康复效果较好,因此患儿家属对护理更为满意。本研究中,两组的护理总满意率方面,分级组更高,P<0.05。

综上所述,基于儿童早期预警评分的分级护理用于新生儿肺炎护理当中对临床症状及血气指标具有积极的影响,患儿临床症状消失速度更快,血气指标恢复更好,而且还能有效调节凝血指标,提高家长的护理满意度。

### 参考文献:

- [1]马金红,李梦娇,高媛媛,等.集束化呼吸道护理对新生儿肺炎血气指标及临床症状的影响[J].临床与病理杂志,2021,41(12):2936-2940.
- [2]李伟静.抚触护理对新生儿肺炎患儿临床症状及睡眠质量的影响分析[J].世界睡眠医学杂志,2021,8(11):1967-1968.
- [3]剧松丽,翟淑贞.集束化护理对新生儿肺炎患儿血气指标及康复效果的影响[J].临床医学工程,2023,30(4):551-552.
- [4]卢书丽,白彦博.氨溴索联合优质护理干预对新生儿肺炎患儿血气指标和凝血功能的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2021,5(19):1-4.
- [5]冉琳,张花.ABCD气道护理分级联合体位护理在新生儿肺炎临床护理中的应用[J].临床护理杂志,2023,22(2):45-48.
- [6]张燕.早期预警评分护理干预对持续肺动脉高压呼吸机辅助治疗新生儿NICU住院时间及VAP风险的影响分析[J].心血管病防治知识(下半月),2021,11(26):68-70.
- [7]梁婉珊,金敏芳,何静雯,等.预警风险制度对新生儿肺炎症状改善及家长满意度的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(9):103-106.
- [8]尚建建,张诗雅,吴亚贤.基于早期预警评分的预见性护理干预在新生儿重症肺炎中的应用观察[J].实用中西医结合临床,2021,21(6):149-150.
- [9]陈琴琴,卢蕴仪,叶敏秀.探究人性化护理模式在新生儿肺炎护理中的应用价值及满意度影响[J].医学食疗与健康,2021,19(16):163-163,170.
- [10]陈海娟,孙雪彬,王红利.风险预警护理联合营养干预在新生儿肺炎护理中的应用效果研究[J].临床医学工程,2022,29(1):97-98.
- [11]杜梦韵,甘丽丽,陈亚萍.早期预警评分护理记录模板在小儿肺炎护理中的应用[J].当代护士:中旬刊,2022,29(1):46-49.
- [12]王杰杰.LTB4,SP-A及PA联合检测对新生儿肺炎的诊断价值及对危重度评价的意义[J].国际检验医学杂志,2021,42(16):1992-1996.
- [13]杨凌球,陈凌.新生儿肺炎血清肺表面活性物质及急性时相反应蛋白的表达变化观察[J].中外医学研究,2022,20(36):72-76.
- [14]王玉玲,江洁,姜莎莎.体位转变护理联合抚触护理在新生儿肺炎患儿中的应用价值分析[J].反射疗法与康复医学,2021,2(11):123-126,147.
- [15]王丽丽,黄国双,赵霖.基于儿童早期预警评分的风险管理对NRDS患儿血清炎症因子表达及动脉血气水平的影响[J].四川生理科学杂志,2022,44(8):1341-1344.
- [16]林亚芬,张琴华,苏桂燕.基于儿童早期预警评分的护理干预对重症肺炎患儿血气指标及康复的影响[J].临床医学工程,2023,30(2):263-264.