

· 护理与康复 ·

规范化护理干预在肺炎并慢性心力衰竭患儿中的应用效果

扫描二维码
查看更多

冯东灵, 段素娴, 苏梅艳, 张英谦

【摘要】 目的 分析规范化护理干预在肺炎并慢性心力衰竭(CHF)患儿中的应用效果。方法 选取2021年2月至2022年2月河北省儿童医院收治的100例肺炎并CHF患儿,采用随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组50例。对照组患儿接受传统护理干预,观察组患儿接受规范化护理干预。比较两组临床症状改善时间和住院时间,干预前和干预1个月后呼吸频率、心率、肝肋下增大程度及匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)评分,患儿家属满意度。结果 观察组憋闷消失时间、哮鸣音消失时间、湿啰音消失时间、心力衰竭纠正时间及住院时间短于对照组($P < 0.05$)。干预1个月后,对照组与观察组呼吸频率、心率分别慢于本组干预前,肝肋下增大程度分别小于本组治疗前,且观察组呼吸频率、心率慢于对照组,肝肋下增大程度小于对照组($P < 0.05$)。干预1个月后,两组PSQI评分分别低于本组治疗前,且观察组低于对照组($P < 0.05$)。观察组患儿家属满意率为98.0%,高于对照组的82.0%($P < 0.05$)。结论 规范化护理干预能有效缩短肺炎并CHF患儿临床症状改善时间,减轻其病情严重程度,提高患儿睡眠质量及家属满意度。

【关键词】 肺炎;心力衰竭;儿童;规范化护理干预;治疗结果

【中图分类号】 R 563.1 R 541.62 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1008-5971.2023.00.303

Application Effect of Standardized Nursing Intervention in Pneumonia Children Complicated with Chronic Heart Failure

FENG Dongling, DUAN Suxian, SU Meiyuan, ZHANG Yingqian

Department of Cardiology, Hebei Children's Hospital, Shijiazhuang 050031, China

Corresponding author: ZHANG Yingqian, E-mail: zhangylfengdongling@163.com

【Abstract】 **Objective** To analyze the application effect of standardized nursing intervention in pneumonia children complicated with chronic heart failure (CHF). **Methods** A total of 100 pneumonia children complicated with CHF admitted to Hebei Children's Hospital from February 2021 to February 2022 were selected and divided into control group and observation group by random number table method, with 50 cases in each group. The control group received traditional nursing intervention, and the observation group received standardized nursing intervention. The improvement time of clinical symptoms and hospitalization time, the respiratory rate, heart rate, degree of subcostal enlargement of liver and Pittsburgh Sleep Quality Index Scale (PSQI) score before treatment and one month after intervention, and family satisfaction were compared between the two groups. **Results** The disappearance time of suffocation, disappearance time of wheezing sound, disappearance time of wet rale, correction time of heart failure and hospitalization time in the observation group were shorter than those in the control group ($P < 0.05$). One month after intervention, the respiratory rate and heart rate of the control group and the observation group were slower than those before intervention, respectively, and the degree of subcostal enlargement of liver was smaller than that before treatment, respectively, the respiratory rate and heart rate of the observation group were slower than those of the control group, and the degree of subcostal enlargement of liver was less than that of the control group ($P < 0.05$). One month after intervention, the PSQI scores of the two groups were lower than those before treatment respectively, and PSQI scores of observation group was lower than of control group ($P < 0.05$). The satisfaction rate of family members in the observation group was 98.0%, which was higher than 82.0% in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Standardized nursing intervention can effectively shorten the improvement time of clinical symptoms in pneumonia children complicated with CHF, reduce the severity of the disease, and improve the sleep quality of children and family satisfaction.

【Key words】 Pneumonia; Heart failure; Child; Standardized nursing intervention; Treatment outcome

基金项目: 2023年度河北省医学科学研究课题计划项目(20231120)

作者单位: 050031河北省石家庄市, 河北省儿童医院心内科

通信作者: 张英谦, E-mail: zhangylfengdongling@163.com

儿童处于发育期,其循环系统、免疫系统、呼吸系统等功能尚未发育完全,如受到冷空气侵袭、感染等因素影响,会发生肺炎,进而威胁患儿的身心健康^[1]。心力衰竭指心功能减退且不能泵出足够氧合血以满足全身组织代谢的临床综合征,属于小儿肺炎的常见并发症,患儿肺部因受炎症浸润,气体交换面积变小,导致血液中的氧浓度下降、二氧化碳浓度升高而引起酸中毒,进而对心肌组织造成严重损伤,且该病发病快、进展迅速、致死率高^[2]。研究表明,早期采取有效治疗方案可降低心力衰竭患儿反复再住院率和心源性死亡率、延长生存时间,同时采取规范化护理干预可提高患儿的整体干预效果^[3]。本研究旨在观察规范化护理干预在肺炎并慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)患儿中的应用效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 纳入与排除标准 纳入标准:(1)符合《2016 ESC 急性心力衰竭诊断和治疗指南》中CHF的诊断标准^[4]及《儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识(2017年制定)》^[5]中肺炎的诊断标准;(2)年龄<18岁。排除标准:(1)合并毛细支气管炎、先天性心肺疾病者;(2)心力衰竭症状30 min内未缓解者。

1.2 研究对象 选取2021年2月至2022年2月河北省儿童医院收治的100例肺炎并CHF患儿,采用随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组50例。两组性别、年龄、肺炎病程、身高、体质量、体温及入院时肌酸激酶同工酶、乳酸脱氢酶比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。本研究获得河北省儿童医院伦理委员会审查批准(医研伦审第202222-67号),患儿监护人均签署知情同意书。

1.3 护理方法

1.3.1 对照组 对照组患儿接受传统护理干预,具体内容如下:密切监测患儿生命体征,及时帮助患儿清理分泌物,定期清洁病房,向患儿家属普及肺炎并CHF的疾病知识,告知家属患儿的正确睡姿,鼓励患儿积极面对疾病,帮助患儿建立战胜疾病的信心。

1.3.2 观察组 观察组患儿接受规范化护理干预,具体内容如下:(1)拟定计划:根据肺炎常规干预方法及患儿和家属的实际需求,为其拟定有针对性的规范化护理干预策略,并向患儿及家属详细讲解,以获得患儿及家属的理解。(2)急救干预:如患儿病情严重,需让其保持半卧位,床头抬高,留置鼻导管吸氧,氧流量控制在0.5~1.0 L/min。及时清理患儿鼻腔、口腔中的分泌物,让其头部向一侧倾斜,以防止仰卧位时发生负压吸痰等不良事件。(3)药物干预:利尿剂治疗期间需要监测患儿血钾、血钠水平,如发生心率异常、呼吸浅表、腹胀、四肢无力等情况应及时上报责任医师进行处理。密切监测患儿心率,如心率偏慢,需及时上报责任医师,并严格遵医嘱进行操作。(4)高热干预:定时监测患儿体温,如体温超过38.5℃,需及时给予降温处理,告知患儿家属为其勤换衣物,保证身体和口腔清洁,防止大量出汗后发生虚脱。服用退热药后,告知患儿多休息,以降低组织耗氧量、减轻心脏负担,如患儿情绪不稳定则需使用镇静剂。

(5)心理干预:向患儿及家属讲解疾病相关知识,以缓解其恐惧心理,采取科学措施以减轻其负性情绪。护理人员需重视患儿情绪变化及疾病发展情况,帮助患儿及家属积极面对疾病。(6)睡眠干预:睡眠干预包括刺激控制疗法和睡眠限制疗法,在家属配合下,帮助患儿营造舒适的睡眠环境,并控制卧床、起床时间,以使患儿更容易进入睡眠状态。(7)饮食干预:让患者摄入丰富的维生素、蛋白质等流质食物,告知患儿不可过饱、过饥时摄入食物,以清淡、易消化食物为主,不可摄入生冷刺激食物,重视患儿营养补充。

1.4 观察指标 (1)比较两组临床症状改善时间和住院时间,其中临床症状改善时间包括憋闷消失时间、哮鸣音消失时间、湿啰音消失时间、心力衰竭纠正(心率恢复正常范围)时间。(2)比较两组干预前和干预1个月后呼吸频率、心率、肝肋下增大程度,以评估患儿病情严重程度。(3)分别于干预前和干预1个月后采用匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh Sleep Quality Index Scale, PSQI)评价两组睡眠质量,满分21分,评分越高提示患儿睡眠质量越差^[6]。(4)比较两组患儿家属满意度,干预1个月后根据河北省儿童医院自拟满意度调查表进行评估,满分100分,其中 ≥ 85 分为非常满意、60~85分为基本满意、 <60 分为不满意,满意率=(非常满意+基本满意)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 应用SPSS 25.0统计学软件进行数据处理。符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;计数资料以相对数表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床症状改善时间、住院时间 观察组憋闷消失时间、哮鸣音消失时间、湿啰音消失时间、心力衰竭纠正时间及住院时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.2 呼吸频率、心率、肝肋下增大程度 干预前,两组呼吸频率、心率、肝肋下增大程度比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预1个月后,对照组与观察组呼吸频率、心率分别慢于本组干预前,肝肋下增大程度分别小于本组治疗前,且观察组呼吸频率、心率慢于对照组,肝肋下增大程度小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.3 PSQI评分 干预前,两组PSQI评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预1个月后,两组PSQI评分分别低于本组治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.4 满意度 观察组患儿家属满意率为98.0%(49/50),高于对照组的82.0%(41/50),差异有统计学意义($\chi^2=7.111, P=0.007$),见表5。

3 讨论

肺炎并CHF为儿童死亡的主要原因之一,且患儿年龄越小其病死率越高。肺炎患儿会发生气道痉挛,使呼吸道分泌物不能有效排出,进而导致呼吸道发生阻塞,如病情严重还会因氧浓度下降而发生低氧血症^[7]。病原体入侵心肌组织可

表1 两组一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between the two groups

组别	例数	性别 (男/女)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	肺炎病程 ($\bar{x} \pm s$, d)	身高 ($\bar{x} \pm s$, cm)	体质量 ($\bar{x} \pm s$, kg)	体温 ($\bar{x} \pm s$, $^{\circ}\text{C}$)	入院时肌酸激酶同工酶 ($\bar{x} \pm s$, U/L)	入院时乳酸脱氢酶 ($\bar{x} \pm s$, U/L)
对照组	50	28/22	6.1 \pm 2.2	4.3 \pm 0.3	116.3 \pm 3.1	15.2 \pm 2.2	37.7 \pm 0.5	60 \pm 3	163 \pm 15
观察组	50	26/24	6.2 \pm 2.2	4.3 \pm 0.3	116.5 \pm 3.2	15.3 \pm 2.1	37.6 \pm 0.6	60 \pm 3	163 \pm 15
t (χ^2) 值		0.161 ^a	0.204	0.514	0.274	0.206	0.905	0.125	0.022
P 值		0.688	0.838	0.608	0.768	0.837	0.367	0.900	0.981

注: ^a表示 χ^2 值表2 两组临床症状改善时间、住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$, d)

Table 2 Comparison of clinical symptom improvement time and hospitalization time between the two groups

组别	例数	憋闷消失时间	哮鸣音消失时间	湿啰音消失时间	心力衰竭纠正时间	住院时间
对照组	50	5.3 \pm 0.4	5.0 \pm 0.3	5.0 \pm 0.4	2.4 \pm 0.2	13.7 \pm 1.3
观察组	50	3.8 \pm 0.3	3.4 \pm 0.3	3.6 \pm 0.3	1.8 \pm 0.4	8.6 \pm 0.4
t 值		22.067	26.067	19.849	11.014	26.718
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表3 两组干预前后呼吸频率、心率、肝肋下增大程度比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of respiratory rate, heart rate and degree of subcostal enlargement of liver between the two groups before and after intervention

组别	例数	呼吸频率 (次/min)		心率 (次/min)		肝肋下增大程度 (cm)	
		干预前	干预1个月后	干预前	干预1个月后	干预前	干预1个月后
对照组	50	44 \pm 6	33 \pm 5 ^a	124 \pm 1	115 \pm 5 ^a	2.2 \pm 0.3	1.9 \pm 0.5 ^a
观察组	50	43 \pm 6	21 \pm 5 ^a	124 \pm 1	98 \pm 5 ^a	2.2 \pm 0.3	1.0 \pm 0.3 ^a
t 值		0.820	11.587	1.936	16.251	0.498	10.422
P 值		0.414	<0.001	0.056	<0.001	0.619	<0.001

注: ^a表示与本组治疗前比较, $P < 0.05$ 表4 两组干预前后PSQI评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Table 4 Comparison of PSQI scores between the two groups before and after intervention

组别	例数	干预前	干预1个月后	t 配对值	P 值
对照组	50	12.6 \pm 2.1	9.5 \pm 1.4	7.752	<0.001
观察组	50	12.9 \pm 2.2	6.4 \pm 1.4	15.930	<0.001
t 值		0.481	9.970		
P 值		0.632	<0.001		

表5 两组患儿家属满意度情况 [n (%)]

Table 5 Satisfaction of family members of the two groups of children

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意
对照组	50	23 (46.0)	18 (36.0)	9 (18.0)
观察组	50	28 (56.0)	21 (42.0)	1 (2.0)

诱发心肌炎, 导致患儿心肌收缩力降低, 心脏负担加重, 进而出现心力衰竭。

研究表明, 合理、规范的护理干预可改善肺炎并CHF患儿的免疫、呼吸、循环系统功能, 进而改善患儿预后^[8]。本研究针对肺炎并CHF患儿采取规范化护理干预, 首先根据患儿具体病情拟定有针对性的干预措施, 如患儿病情严重则及时采取急救干预, 以免患儿发生不良结局; 护理人员定期监测患儿病情变化并及时上报相关责任医师, 进而及时调整用药方案并预防药物相关不良反应的发生; 此外, 肺炎并CHF

患儿因炎症指标未得到有效控制, 极易发生高热情况, 故一旦出现高热则立即进行高热干预; 为了提高整体干预效果, 患儿除卧床休息外, 还及时对其进行心理指导, 医护人员可以在家属的协助下对患儿进行抚慰, 使其情绪稳定, 从而提高其治疗依从性^[9-10]; 为了防止患儿因高热脱水, 还给患儿补充足够体液, 并配合睡眠干预及饮食指导^[11]。此外, 规范化护理干预还保证了护理服务的规范性操作^[12]。

本研究结果显示, 观察组憋闷消失时间、哮鸣音消失时间、湿啰音消失时间、心力衰竭纠正时间及住院时间短于对照组; 干预1个月后, 观察组呼吸频率、心率慢于对照组, PSQI评分低于对照组, 肝肋下增大程度小于对照组, 提示规范化护理干预能有效缩短肺炎并CHF患儿临床症状改善时间和住院时间, 减轻患儿病情严重程度, 并改善其睡眠质量。分析原因如下: 规范化护理干预中的急救干预、药物干预、高热干预主要缓解患儿的临床症状, 有助于提高其治疗效果, 心理干预可使患儿及家属树立积极心态^[13], 饮食干预和睡眠干预可纠正患儿的不良生活习惯, 提高其睡眠质量。本研究结果还显示, 观察组患儿家属满意度高于对照组, 分析原因为: 观察组患儿的临床症状得到有效缓解, 睡眠质量较高, 且住院时间较短, 故患儿家属的满意度较高^[14-15]。宋守丽^[16]研究结果显示, 观察组总有效率和家属满意度高于对照组, 表明规范化护理干预可有效提高肺炎患儿的治疗效果, 提高其家属满意度。

综上所述,规范化护理干预能有效缩短肺炎并CHF患儿临床症状改善时间和住院时间,减轻其病情严重程度,提高患儿睡眠质量及家属满意度,临床上可借鉴、推广。但本研究样本量较小,观察时间较短,故本研究所得结论仍有待扩大样本量、延长观察时间后进一步证实。

作者贡献:冯东灵、张英谦进行文章的构思与设计;冯东灵进行研究的实施与可行性分析,结果分析与解释,负责撰写、修订论文;段素娴、苏梅艳进行数据收集、整理、分析;张英谦负责文章的质量控制及审核,对文章整体负责、监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 徐颖.细节管理联合常规护理在小儿肺炎中的应用[J].中华现代护理杂志,2020,26(4):537-538.DOI:10.3760/ema.j.issn.1674-2907.2020.04.023.
- [2] 毕晓雪.快乐治疗环境创设与兴趣诱导护理在学龄前儿童肺炎雾化吸入中的效果观察[J].河北医药,2022,44(9):1438-1440.DOI:10.3969/j.issn.1002-7386.2022.09.039.
- [3] 奚小琴,殷圣,吴欢.前馈控制护理在小儿支气管肺炎雾化吸入治疗中的应用效果[J].临床与病理杂志,2022,42(7):1681-1686.DOI:10.3978/j.issn.2095-6959.2022.07.025.
- [4] PONIKOWSKI P, VOORS A A, ANKER S D, et al.2016 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC [J]. Eur Heart J, 2016, 37(27):2129-2200.DOI:10.1093/eurheartj/ehw128.
- [5] 中华中医药学会儿童肺炎联盟.儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识(2017年制定)[J].中国实用儿科杂志,2017,32(12):881-885.DOI:10.19538/j.ek2017120601.
- [6] 路桃影,李艳,夏萍,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J].重庆医学,2014,43(3):260-263.DOI:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.03.002.
- [7] 徐艳丽.集束化护理在小儿支气管肺炎雾化吸入治疗过程中的干预效果[J].临床与病理杂志,2022,42(7):1675-1680.DOI:10.3978/j.issn.2095-6959.2022.07.024.
- [8] 张莉,任美玲.PDCA循环护理对小儿支原体肺炎患者治疗效果及预后的影响[J].中国医药导报,2022,19(15):152-155.DOI:10.3969/j.issn.1674-4985.2021.04.025.
- [9] 高彧.临床护理路径在拉氧头孢对新生儿肺炎治疗中的效果影响[J].长春中医药大学学报,2021,37(3):651-653.DOI:10.13463/j.cnki.cczyy.2021.03.046.
- [10] 张帆,鲁菲菲,张爽,等.医护与家属协同护理模式在小儿肺炎护理中的价值研究[J].现代中西医结合杂志,2021,30(25):2843-2845.DOI:10.3969/j.issn.1008-8849.2021.25.026.
- [11] 王飞,权会丽,乔媚,等.量化小儿支气管肺炎相关指标指导护理的研究[J].河北医药,2021,43(21):3354-3356,3360.DOI:10.3969/j.issn.1002-7386.2021.21.039.
- [12] 郎玉婷.规范化护理对小儿慢性肺炎合并心力衰竭的影响[J].中国民康医学,2018,30(1):119-121.DOI:10.3969/j.issn.1672-0369.2018.01.059.
- [13] 朱莉,卢芳燕.婴幼儿肝移植术后并发卡式肺孢子菌肺炎的干预[J].中国实用护理杂志,2022,38(10):776-780.
- [14] 周红琴.改良口腔护理在预防婴幼儿呼吸机相关性肺炎中的应用[J].护理研究,2020,34(4):708-710.DOI:10.12102/j.issn.1009-6493.2020.04.032.
- [15] 孙贻霞,黄丽华,赵燕.儿童早期预警评分护理记录模板在小儿肺炎中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2019,25(17):2164-2166.DOI:10.3760/ema.j.issn.1674-2907.2019.17.012.
- [16] 宋守丽.规范化护理干预对肺炎患儿治疗效果及家属满意度的影响[J].河南医学研究,2019,28(6):1140-1141.DOI:10.3969/j.issn.1004-437X.2019.06.092.

(收稿日期:2023-06-25;修回日期:2023-10-15)

(本文编辑:谢武英)

(上接第136页)

- [12] FERREIRA-ATUESTA C, DE TISI J, MCEVOY A W, et al. Predictive models for starting antiseizure medication withdrawal following epilepsy surgery in adults [J]. Brain, 2023, 146(6):2389-2398.DOI:10.1093/brain/awac437.
- [13] 赵艾.延续护理对癫痫成人患者焦虑抑郁心理及生活质量的影响[J].山西医药杂志,2019,48(17):2190-2192.DOI:10.3969/j.issn.0253-9926.2019.17.047.
- [14] YU Q, YING Y Q, LU P P, et al.Evaluation of the knowledge, awareness, and attitudes toward epilepsy among nurses [J]. Epilepsy Behav, 2022, 136:108920.DOI:10.1016/j.yebeh.2022.108920.
- [15] 龚艳,金春莲,章小庆,等.延续护理小组管理的实践与成效[J].中华护理杂志,2013,48(1):50-51.DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2013.01.018.
- [16] 刘志敏,桑琳霞,李文玲,等.延续护理对耐药性癫痫患儿术后生命质量和日常生活能力的影响[J].护理研究,2022,36(16):3000-3002.DOI:10.12102/j.issn.1009-6493.2022.16.035.
- [17] BJELLVI J, OLSSON I, MALMGREN K, et al.Epilepsy duration and seizure outcome in epilepsy surgery: a systematic review and meta-analysis [J]. Neurology, 2019, 93(2):e159-166.DOI:10.1212/WNL.0000000000007753.
- [18] 周笋,董长征,刘星,等.立体定向脑电图在难治性癫痫患者术前评估中的应用价值[J].实用心脑血管病杂志,2022,30(5):135-140.DOI:10.12114/j.issn.1008-5971.2022.00.121.
- [19] TEH K X, HENIEN N P B, WONG L S, et al.A cross-sectional study on the rate of non-adherence to anti-seizure medications and factors associated with non-adherence among patients with epilepsy [J]. PLoS One, 2020, 15(7):e0235674.DOI:10.1371/journal.pone.0235674.

(收稿日期:2023-07-20;修回日期:2023-10-30)

(本文编辑:谢武英)