

风险预防式护理对肺炎患儿临床疗效及康复效果的影响

张月英¹ 李爱萍²

¹孝义市人民医院护理部, 山西孝义 032300; ²孝义市人民医院儿科, 山西孝义 032300

通信作者: 张月英, Email: 470427731@qq.com

【摘要】 目的 观察风险预防式护理在小儿肺炎中的临床应用效果及对患儿康复的影响。**方法** 选择 2016 年 3 月至 2017 年 3 月在山西省孝义市人民医院接受治疗的肺炎患儿 100 例, 其中 2016 年 3 月 1 日至 8 月 1 日就诊的 45 例肺炎患儿采用常规护理方式(常规护理组), 2016 年 8 月 2 日至 2017 年 3 月 1 日就诊的 55 例肺炎患儿采用风险预防式护理(风险预防组)。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测两组患儿入院和出院时肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素(IL-6、IL-8)的水平; 观察两组患儿临床症状消失时间、康复效果、住院时间、家属满意度及并发症发生率。**结果** 两组患儿入院时血清 TNF- α 、IL-6 及 IL-8 水平比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$); 出院时两组炎症因子水平均较入院时明显降低, 且风险预防组的降低程度较常规护理组更显著[TNF- α ($\mu\text{g/L}$): 16.54 ± 7.13 比 22.78 ± 9.12 , IL-6 (ng/L): 9.25 ± 5.48 比 15.11 ± 7.01 , IL-8 ($\mu\text{g/L}$): 4.08 ± 2.16 比 7.69 ± 3.56 , 均 $P < 0.05$]。风险预防组患儿临床症状消失时间、住院时间明显短于常规护理组[止咳时间(d): 6.87 ± 2.54 比 10.35 ± 3.08 , 啰音消失时间(d): 7.01 ± 2.13 比 10.87 ± 3.25 , 体温恢复时间(d): 6.25 ± 2.64 比 8.76 ± 3.58 , 憋喘缓解时间(d): 7.59 ± 3.17 比 10.26 ± 3.26 , 住院时间(d): 8.16 ± 1.86 比 13.25 ± 3.64 , 均 $P < 0.05$]。风险预防组患儿家属满意度显著高于常规护理组[96.36% (53/55) 比 84.44% (38/45), $P < 0.05$]。风险预防组患儿治疗总有效率明显高于常规护理组[94.54% (52/55) 比 77.78% (35/45), $P < 0.05$]。风险预防组患儿并发症发生率显著低于常规护理组[5.45% (3/55) 比 46.67% (21/45), $P < 0.05$]。**结论** 风险预防式护理能降低小儿肺炎的炎症反应, 降低风险事件的发生, 提高家属对护理的满意度, 加速患儿康复进程。

【关键词】 小儿肺炎; 风险预防式护理; 常规护理

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.03.024

The effect of risk preventive nursing on clinical curative effect and rehabilitation in children with pneumonia

Zhang Yueying¹, Li Aiping²

¹Department of Nursing, Xiaoyi People's Hospital, Xiaoyi 032300, Shanxi, China; ²Department of Pediatrics, Xiaoyi People's Hospital, Xiaoyi 032300, Shanxi, China

Corresponding author: Zhang Yueying, Email: 470427731@qq.com

【Abstract】 Objective To study the clinical application effect of risk preventive nursing on children with pneumonia and their rehabilitation. **Methods** One hundred children with pneumonia admitted to Xiaoyi People's Hospital from March 2016 to March 2017 for treatment were enrolled. Among them, 45 cases from March the 1st to August the 1st in 2016 were treated with conventional nursing (conventional nursing group), while 55 cases from August the 2nd, 2016 to March the 1st, 2017 were taken cared by the risk prevention nursing (risk prevention group). The levels of tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukins (IL-6, IL-8) were examined on admission and discharge in the two groups by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA); the time length for clinical symptoms to disappear, rehabilitation effect, hospitalization time, family members' satisfaction and incidence of complications were observed in the two groups. **Results** No statistically significant differences were detected in serum TNF- α , IL-6 and IL-8 levels between the two groups before nursing (all $P > 0.05$). The levels of inflammatory factors at discharge in both groups were lower than those at admission, the levels of TNF- α , IL-6 and IL-8 in the children of risk prevention group were significantly lower than those in the conventional nursing group discharge [TNF- α ($\mu\text{g/L}$): 16.54 ± 7.13 vs. 22.78 ± 9.12 , IL-6 (ng/L): 9.25 ± 5.48 vs. 15.11 ± 7.01 , IL-8 ($\mu\text{g/L}$): 4.08 ± 2.16 vs. 7.69 ± 3.56 , all $P < 0.05$]. The duration for clinical symptoms to disappear and duration of hospital stay in the risk prevention group were significantly shorter than those in the conventional nursing group [cough stopping time (days): 6.87 ± 2.54 vs. 10.35 ± 3.08 , duration of rale disappearance (days): 7.01 ± 2.13 vs. 10.87 ± 3.25 , fever recovery time (days): 6.25 ± 2.64 vs. 8.76 ± 3.58 , duration of asthma relief (days): 7.59 ± 3.17 vs. 10.26 ± 3.26 , duration of hospital stay (days): 8.16 ± 1.86 vs. 13.25 ± 3.64 , all $P < 0.05$]. The total effective rate and family members' satisfaction in the risk prevention group were significantly higher than those in the conventional nursing group [total effective rate: 94.54% (52/55) vs. 77.78% (35/45), family members' satisfaction: 96.36% (53/55) vs. 84.44% (38/45), both $P < 0.05$]. The incidence of complications in the risk prevention group was obviously lower than that in the conventional nursing group [5.45% (3/55) vs. 46.67% (21/45), $P < 0.05$]. **Conclusion** Risk prevention nursing can reduce the incidence of inflammatory reaction, improve the family members' satisfaction with nursing, and promote the children recovery process.

【Key words】 Pediatric pneumonia; Risk prevention nursing; Conventional nursing

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.03.024

小儿肺炎多发生于婴幼儿时期,是儿科最常见的疾病之一。小儿肺炎主要病因是细菌、病毒等病原体感染引发的肺部炎症,较常见的临床表现有咳嗽、呼吸急促以及肺部啰音等^[1]。在我国北方地区,春季和冬季是小儿肺炎的多发季节,由于婴幼儿自身免疫力和抵抗力相对较差,呼吸系统还未发育完善,所以小儿肺炎成为严重威胁幼儿生命安全的主要疾病^[2]。对小儿肺炎要采用多方面综合治疗,以达到控制肺部炎症,最大限度避免并发症发生的目的,因此临床护理在小儿肺炎的治疗和恢复阶段发挥着不可或缺的作用。合理有效的护理方式不仅能有效促进患儿康复,对于医院医疗水平的提高也有非常重要的意义^[3]。本研究主要观察风险预防式护理在小儿肺炎患者中的临床应用效果及对患儿术后康复的影响,报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象一般资料:选取 2016 年 3 月至 2017 年 3 月在我院接受治疗的小儿肺炎患者 100 例,所有患儿诊断全部符合中华医学会制定的小儿肺炎标准^[4]。确诊为小儿肺炎,有发热、咳嗽、呼吸急促、肺部啰音等临床症状和体征。

1.2 伦理学:本研究通过医院伦理委员会批准(审批号:2016-02-18),对患儿采取的治疗和检测都得到过患儿监护人的知情同意。

1.3 研究分组及一般资料:以 2016 年 3 月 1 日至 8 月 1 日就诊患儿为常规护理组(45 例),以 2016 年 8 月 2 日至 2017 年 3 月 1 日就诊患儿为风险预防组(55 例)。其中常规护理组男性 24 例,女性 21 例;年龄 2~5 岁,平均(3.4±0.8)岁;风险预防组男性 35 例,女性 20 例;年龄 2~5 岁,平均(3.3±0.9)岁。两组患儿性别、年龄等一般资料比较差异无统计学意义(均 $P>0.05$),说明两组资料均衡,具有可比性。

1.4 护理方法:常规护理组患儿使用常规护理方案;风险预防组患儿则采用风险预防式护理方案,分析可能造成患儿出现风险时的危险因素并给予针对性的预防措施;评定患儿的临床症状发展情况,并进行针对性护理;制订详细的护理清单,定期讨论风险因素;了解患儿性格及兴趣爱好,相应布置

护理环境;与患儿进行沟通,确保患儿住院期间的身心健康。

1.5 观察指标

1.5.1 炎症因子测定:取两组患儿入院时和出院时清晨空腹静脉血 5 mL,离心 6 min,分离血清, -70℃ 保存待检。将待检血清按照酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂盒说明书操作步骤和固相载体发生反应,将与固相载体反应产生的复合物与其他物质相分离,加入酶反应底物,经过酶的催化作用生成有色物质,根据颜色的深浅进行定量分析血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素(IL-6 及 IL-8)水平。

1.5.2 临床症状消失时间及康复疗效:比较两组患儿停止咳嗽的时间、肺部啰音消失时间、体温恢复时间及憋喘缓解时间的差异;并观察两组康复疗效。康复效果评定标准:显效为肺部病灶及肺部啰音、咳嗽等症状和体征消失,体温恢复正常;有效为患儿临床症状减轻,肺部啰音、咳嗽等未完全消失,体温趋于正常;无效为患儿肺部啰音、咳嗽等临床症状和体征无缓解甚至加重,高烧不退。总有效=显效+有效。

1.5.3 并发症:观察两组患儿护理过程中缺氧性脑病、呼吸衰竭(呼衰)、心力衰竭(心衰)及脓气胸等并发症发生率。

1.5.4 住院时间及家属满意度调查:统计两组患儿的住院时间。出院时,采用我院自制的家属满意度调查问卷,对护士护理技术、过程、结果、服务态度、敬业程度和医院治疗环境、设施等 7 个方面、共 25 个项目进行调查统计,满分为 100 分,90 分以上为家属满意。

1.6 统计学分析:使用 SPSS 19.0 统计软件处理数据,符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以例(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同护理方式两组肺炎患儿入院和出院时 TNF- α 、IL-6 及 IL-8 水平比较(表 1):两组患儿入院时血清 TNF- α 、IL-6 及 IL-8 水平比较差异均

表 1 不同护理方式两组肺炎患儿入院和出院时 TNF- α 、IL-6 及 IL-8 水平的变化比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数 (例)	TNF- α ($\mu\text{g/L}$)		IL-6 (ng/L)		IL-8 ($\mu\text{g/L}$)	
		入院时	出院时	入院时	出院时	入院时	出院时
常规护理组	45	60.11 $\pm$ 22.15	22.78 $\pm$ 9.12 ^a	153.64 $\pm$ 68.31	15.11 $\pm$ 7.01 ^a	39.56 $\pm$ 16.25	7.69 $\pm$ 3.56 ^a
风险预防组	55	60.21 $\pm$ 21.13	16.54 $\pm$ 7.13 ^{ab}	152.56 $\pm$ 67.25	9.25 $\pm$ 5.48 ^{ab}	40.13 $\pm$ 15.88	4.08 $\pm$ 2.16 ^{ab}

注:与入院时比较,^a $P<0.05$;与常规护理组比较,^b $P<0.05$

无统计学意义(均 $P>0.05$);出院时两组 TNF- α 、IL-6 及 IL-8 均较入院时明显降低,且出院时风险预防组患儿上述指标均明显低于常规护理组(均 $P<0.05$)。

2.2 不同护理方式两组肺炎患儿临床症状消失时间比较(表 2):风险预防组患儿临床症状和体征消失时间均明显短于常规护理组(均 $P<0.05$)。

表 2 不同护理方式两组肺炎患儿临床症状和体征消失时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(例)	止咳时间(d)	啰音消失时间(d)
常规护理组	45	10.35 $\pm$ 3.08	10.87 $\pm$ 3.25
风险预防组	55	6.87 $\pm$ 2.54 ^a	7.01 $\pm$ 2.13 ^a
组别	例数(例)	体温恢复时间(d)	憋喘缓解时间(d)
常规护理组	45	8.76 $\pm$ 3.58	10.26 $\pm$ 3.26
风险预防组	55	6.25 $\pm$ 2.64 ^a	7.59 $\pm$ 3.17 ^a

注:与常规护理组比较,^a $P<0.05$

2.3 不同护理方式两组肺炎患儿住院时间及家属满意度比较(表 3):风险预防组患儿住院时间明显短于常规护理组,家属满意度明显高于常规护理组(均 $P<0.05$)。

表 3 不同护理方式两组肺炎患儿住院时间及家属满意度比较

组别	例数(例)	住院时间(d, $\bar{x} \pm s$)	家属满意度[%(例)]
常规护理组	45	13.25 $\pm$ 3.64	84.44(38)
风险预防组	55	8.16 $\pm$ 1.86 ^a	96.36(53) ^a

注:与常规护理组比较,^a $P<0.05$

2.4 不同护理方式两组肺炎患儿康复效果比较(表 4):风险预防组患儿康复总有效率明显高于常规护理组($P<0.05$)。

表 4 不同护理方式两组肺炎患儿康复效果比较

组别	例数(例)	康复效果[例(%)]			总有效率[%(例)]
		显效	有效	无效	
常规护理组	45	21(46.67)	14(31.11)	10(22.22)	77.78(35)
风险预防组	55	35(63.64)	17(30.91)	3(5.45)	94.54(52) ^a

注:与常规护理组比较,^a $P<0.05$

2.5 不同护理方式两组肺炎患儿并发症发生率比较(表 5):风险预防组患儿并发症发生率明显低于常规护理组($P<0.05$)。

表 5 不同护理方式两组肺炎患儿并发症发生率比较

组别	例数(例)	并发症[%(例)]				总发生率[%(例)]
		缺氧性脑病	呼吸衰竭	心力衰竭	脓气胸	
常规护理组	45	15.56(7)	13.33(6)	8.89(4)	8.89(4)	46.67(21)
风险预防组	55	3.64(2)	1.82(1)	0(0)	0(0)	5.45(3) ^a

注:与常规护理组比较,^a $P<0.05$

3 讨论

小儿肺炎在儿童呼吸道疾病中较为常见,是婴幼儿时期的常见病,在我国北方地区冬春季节,小儿肺炎的患病人数较多,严重时会造成婴幼儿的死亡^[5]。研究显示,3岁以内的婴幼儿由于自身免疫系统发育尚不完善,抵抗力低下,因此在冬春季节患肺炎的人数较多,常见的小儿肺炎主要是细菌和病毒等病原体感染所致^[6]。免疫球蛋白可以作为肺炎支原体感染患儿诊断的参考指标^[7]。肺炎的主要临床表现为发热、咳嗽、气促、呼吸困难、肺部常伴有啰音等。也有研究显示,造成肺炎发生的原因不仅包括病原体的感染,还包括其他如吸入性过敏性反应原因^[8]。

在小儿肺炎的治疗过程中,护理也发挥着关键性的作用。儿科的护理和其他科护理有所不同,患者如果是儿童,护理工作量大,要求护理人员具备较高的专业素养水平和心理承受能力,且对护理人员提出的要求也会较严格^[9]。传统护理模式已显现出诸多不足,不能满足患儿和家属的需求,因此,不断创新,提高护理质量,对儿科护理来说尤为重要。夏宁川等^[10]提出将基于循证理念的临床路径管理方案应用于支气管肺炎管理中,结果显示,基于循证理念的临床路径管理方案能提高患儿临床疗效,缩短住院时间,提高患者生活质量。风险防范式护理主要是指护理人员严格规范护理的步骤和操作流程,明确自身的职责和义务,能根据患儿疾病类型和护理时出现的风险因素,制定相应的护理方案,给予针对性的护理^[11-12]。护理人员应定期进行风险意识的学习,并进行成绩考核,努力提高技能水平和风险防范能力。

本研究显示,出院时风险预防组患儿 TNF- α 、IL-6 及 IL-8 等炎症因子水平明显低于常规护理组,说明小儿肺炎的发生发展与患儿体内 TNF- α 、IL-6 及 IL-8 等炎症因子水平密切相关;出院时患儿 TNF- α 、IL-6 及 IL-8 水平降低,这与顾浩翔等^[13]的研究结果一致。IL 是白细胞和淋巴细胞之间相互作用形成的淋巴因子,在血细胞生长因子之间相互作用,保持协调,在造血和调节免疫系统功能中发挥着重要的作用^[14]。TNF- α 主要由巨噬细胞分泌产生,可以促进 T 细胞产生各种炎症因子,最终导致炎症反应的发生。IL 和 TNF- α 均属于血清炎症标志物,在小儿肺炎发病和炎症反应过程中,可促进信息传递和炎症细胞的分化以及增殖,刺激炎症因子的活性^[15]。

本研究比较两组患儿止咳时间、肺部啰音消失时间、体温恢复时间及憋喘消失时间,结果显示,风险预防组患儿临床症状和体征消失时间均明显短于常规护理组,住院时间明显短于常规护理组,康复总有效率高于常规护理组。说明,风险预防护理可以缩短患儿临床症状消失时间和住院时间,这与徐爱香^[16]的研究结果一致。

本组患儿年龄较小,容易对周围环境产生恐惧,造成焦虑、抑郁等不良情绪,临床症状出现时间较长,从而影响患儿的生活质量。本研究显示,风险预防护理人员通过对患儿进行心理疏导,关心患儿身体状况,对家属进行心理健康知识宣传,降低了患儿对疾病的恐惧心理,提高了治疗的总有效率;同时风险预防组患儿家属满意度显著高于常规护理组,并发症发生率明显低于常规护理组,说明风险预防护理可有效减少患儿缺氧性脑病和呼衰等并发症的发生率。而且本组患儿由于年龄较小,各种生理和心理功能尚未发育成熟,无法用语言清晰表达自己的患病感受,对自己突发的并发症也不能作出很好的判断,所以护理人员在患儿治疗过程中应提高风险防范意识,采取具体的针对性的风险防范措施,对患儿康复有重要意义。结果也显示风险预防护理也得到了多数家属的认可,对于护理人员的服务态度也较为满意,与柳娜等^[17]的研究结果一致。

综上所述,风险预防式护理可提高肺炎患儿的临床疗效,并发症发生率低,对患儿康复具有重要意义,家属满意度较高,值得在临床推广。

参考文献

- [1] 徐琛,徐辉甫.中西医结合治疗小儿肺炎 46 例疗效观察[J]. 中国药业, 2017, 26 (21): 56-58. DOI: 10.3969/j.issn.1006-4931.2017.21.020.
- [2] 闫萍.常规护理与护理干预应用于 90 例小儿肺炎的效果研究[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21 (16): 209-210. DOI: 10.7619/jcmp.201716074.
- [3] 郭冬梅,张桂玉,刘小平.小儿肺炎护理质量评价指标体系的构建[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23 (9): 1215-1219. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2017.09.008.
- [4] 中华医学会儿科分会呼吸学组.《中华儿科杂志》编辑委员会.儿童社区获得性肺炎管理指南(2013 修订)(下)[J]. 中华儿科杂志, 2013, 51(11): 856-862. 10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2013.11.012.
- [5] 吕保芳. 300 例小儿肺炎支原体感染临床检验分析[J]. 检验医学与临床, 2017, 14 (Z1): 133-134. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.25.060.
- [6] Vijay G, Mandal A, Sankar J, et al. Ventilator associated pneumonia in pediatric intensive care unit: incidence, risk factors and etiological agents [J]. Indian J Pediatr, 2018, 85 (10): 861-866. DOI: 10.1007/s12098-018-2662-8.
- [7] 徐丹. 免疫球蛋白 IgM、IgG、IgA 水平检测对肺炎支原体感染患儿的诊断价值[J]. 实用检验医师杂志, 2017, 9 (4): 244-245. DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2017.04.015.
- [8] 张玉红,王宜芬,钱前,等.小儿重症肺炎临床表现、淋巴细胞及预后影响因素分析[J]. 西南国防医药, 2017, 27 (12): 1344-1346. DOI: 10.3969/j.issn.1004-0188.2017.12.035.
- [9] 谭海玲. 儿科护理管理中风险防范护理的应用效果[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15 (15): 44, 46. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2015.15.032.
- [10] 夏宁川,王体春,陈坤.基于循证理念的临床路径管理方案在支气管肺炎管理实施中的效果[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2018, 25 (6): 599-602. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.06.009.
- [11] 王芳. 风险防范式护理在儿科护理管理中的应用[J]. 护理实践与研究, 2015, 12 (9): 92-93. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2015.09.046.
- [12] 龚仕妹. 风险防范护理在儿科护理管理中的应用效果[J]. 中国社区医师, 2017, 33 (36): 163, 165. DOI: 10.3969/j.issn.1007-614x.2017.36.96.
- [13] 顾浩翔,陆敏,车大钊,等.血清 TNF- α 、IL-6、IL-8 检测在重症支原体肺炎患儿中的价值[J]. 标记免疫分析与临床, 2016, 23 (9): 986-988, 1015. DOI: 10.11748/bjmy.issn.1006-1703.2016.09.004.
- [14] 孙子梅. 血清细胞因子检测在儿童肺炎支原体肺炎诊治中的意义[J]. 海南医学院学报, 2016, 22 (3): 273-275. DOI: 10.13210/j.cnki.jhmu.20151030.012.
- [15] Miroliaee AE, Salamzadeh J, Shokouhi S, et al. The study of vitamin D administration effect on CRP and Interleukin-6 as prognostic biomarkers of ventilator associated pneumonia [J]. J Crit Care, 2018, 44: 300-305. DOI: 10.1016/j.jccr.2017.08.040.
- [16] 徐爱香. 风险防范式护理在儿科中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2016, 22 (12): 32-33. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2016.12.015.
- [17] 柳娜,李彩霞,徐丽,等.风险防范式护理对呼吸道疾病住院患儿护理质量及并发症的影响[J]. 国际护理学杂志, 2017, 36 (4): 510-512. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4351.2017.04.029.

(收稿日期: 2018-12-05)