

规范化延续性护理对支气管哮喘出院患儿的影响

尚启云, 赵燕, 杨菲, 吕敏

安徽省儿童医院呼吸内科, 安徽 合肥 230001

摘要:目的 对治疗好转的支气管哮喘患儿出院后进行规范化延续性护理, 评价规范化延续性护理对出院的支气管哮喘患儿的影响。**方法** 选取2015年1月—2017年10月于安徽省儿童医院住院的支气管哮喘患儿60例, 将其中住院号尾数为奇数分为对照组, 偶数分为观察组, 各组均为30例。对照组患儿进行常规的护理、出院指导及出院1周的电话随访, 观察组在对照组基础上将电话随访期限延长至出院后的24周, 每4周随访1次, 共7次, 并解答患儿家庭管理过程中遇到的疑难问题。2组患儿出院时、出院第1周和出院第24周分别根据哮喘控制测试表(asthma control test, ACT)进行测试评分, 通过家庭峰流速仪监测患儿的呼气峰流速(peak expiratory flow, PEF)日变异率。比较2组患儿ACT评分及PEF日变异率。**结果** 2组患儿在出院第24周时ACT评分及PEF日变异率差异有统计学意义, 观察组的ACT评分高于对照组, PEF日变异率则明显低于对照组, 2组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 规范化延续性护理能显著提升支气管哮喘出院患儿的ACT评分, 降低PEF日变异率, 降低哮喘复发的风险, 提高患儿生活质量。

关键词:规范化; 延续性护理; 支气管哮喘; 哮喘控制测试表

中图分类号: R473.72 R725.6 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-4152(2018)07-1216-04

DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.000334

Effect of standardized continuity nursing on discharged children with bronchial asthma

SHANG Qi-yun, ZHAO Yan, YANG Fei, et al

Department of Respiratory, Anhui Provincial Children's Hospital, Hefei, Anhui 230001, China

Abstract: **Objective** To discuss the impact of standardized continuity nursing on discharged children with bronchial asthma. **Methods** Sixty children with bronchial asthma hospitalized from January, 2015 to October, 2017 were selected. The odd-numbered mantissa numbers were included into control group and even numbers were divided into experimental group, with 30 cases in each group. Control group was provided with routine care, discharge guidance and telephone follow-up the first week after discharge, while the observation group extended to 24 weeks after discharge based on the telephone follow-up, every 4 weeks with a total of 7 times, and answer questions encountered in the family management. At the time of discharge, the first week of discharge and the 24th week of discharge, both groups were scored according to the Asthma Control Test (ACT), and daily variation rate monitored by the peak expiratory flow (PEF). ACT scores and daily variation of PEF were compared between the two groups. **Results** The differences of ACT score and PEF diurnal variability between the two groups at 24 weeks after discharge were statistically significant. The ACT score of the observation group was higher than that of the control group, while the PEF diurnal variation rate was significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Standardization of continuous nursing can significantly improve the ACT score of discharged children with bronchial asthma, reduce the daily variability of PEF, reduce the risk of asthma recurrence and improve children's quality of life.

Key words: Standardization; Continuity nursing; Bronchial asthma; Asthma control test

支气管哮喘是儿童时期最常见的慢性呼吸道炎症性疾病, 病程长, 易反复, 除了需要规范化治疗外, 还需长期的治疗管理^[1]。哮喘急性中重度发作时, 需要入院治疗, 反复的入院治疗不仅增加了患儿的家庭经济负担, 同时也使其生活质量受到不同程度的影响。如何有效地提高患儿治疗的依从性, 通过家庭自我管理来有效控制哮喘患儿的急性发作, 成为护理工作的重点。本研究通过对支气管哮喘患儿出院后实施以电话随访为主要形式, 并为患儿提供咨询病情、用药、活动及饮食等相关指导的延续性护理, 探讨规范化延续性护理

对支气管哮喘出院患儿的影响。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本研究选择2015年1月—2017年10月在我科住院治疗并好转出院的支气管哮喘患儿60例, 病例入选标准: ①均符合中华医学会《中国哮喘防治指南》^[2]中对“支气管哮喘”的诊断标准; ②患儿年龄均在4~11岁之间, 出院后均按照医师的医嘱, 规范的吸入布地奈德福莫特罗或氟替卡松沙美特罗等相关药物治疗, 并定期复诊; ③各组患儿依从性均可, 无智力、认知障碍及器官功能不全。所有患儿及家属同意参加本研究, 并能提供积极的照顾。将符合标准的

基金项目: 安徽省卫生计生委科研项目(2017ek011)

通信作者: 尚启云, E-mail: shangqi Yun2007@126.com

60例患儿按住院号尾数为奇数的分入对照组,共30例,住院号尾数为偶数的患儿分入观察组,共30例。对照组:男17例,女13例,平均年龄6.1岁;观察组:男18例,女12例,平均年龄5.8岁。2组患儿病情、性别、年龄等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。研究经院伦理委员会批准,所有患儿家长均知情同意。

1.2 干预方法

1.2.1 建立随访档案

2组患儿出院前均建立随访档案,科内建立电话随访登记本,登记患儿的住院号、姓名、年龄、责任医生、入院时间、出院时间、联系电话、家庭住址。随访登记内容包括日期,了解患者疾病控制情况、用药依从性、解答哮喘自我管理过程中的问题并给予鼓励,确认复诊时间,提醒复诊。

1.2.2 实施护理干预

1.2.2.1 对照组

对照组患儿在出院当天采取常规的出院指导,包括:饮食及活动指导、哮喘发生的诱发因素、预防措施,长期用药的必要性等。对首次使用峰流速仪的患儿,选择规范化培训的护理人员进行指导和示范。发放相关资料,强调电话随访的时间,分别为出院后第1周和第24周。在出院后第1周及第24周进行ACT测评,并要求患儿早晚使用峰流速仪测定呼气流量峰值(peak expiratory flow, PEF)各3次,取其平均值并记录,后根据其早晚检测的PEF平均值计算PEF变异率。

1.2.2.2 观察组

观察组进行规范化延续性护理,具体如下。①选择并培训规范化延续性护理人员,选择沟通能力强、态度和蔼、耐心、细心的2名高年资护师进行哮喘管理的规范化培训。培训内容包括护患沟通技巧及原则,延续性护理相关内容,峰流速仪的使用方法,记录要求,支气管哮喘患儿相关情况的评估,健康宣教的内容,资料收集的规范和方法以及相关测评表的使用注意事项。②详细讲解峰流速仪的使用方法,并记录出院当天哮喘控制测评结果。由经过培训合格的2名护士对观察组患儿家长进行健康宣教,包括峰流速仪器的作用、使用方法、意义及如何正确判断峰流速仪的检测值。使用时应在同一时间段未用药前进行检测,如晨起或睡前,需检测3次取其平均值记录,并教会家长填写哮喘日记。③规范化的电话随访。制定规范化的电话随访模式,共7次,确定每次随访的沟通目的、要点及随访时间。出院后1周进行第1次随访,主要目的是建立信任、提醒或制定复诊时间,进行ACT测评、峰流速仪的使用情况并记录。沟通要点在于护士表明身份并确认患儿信息,建立护患信任并询问用药时遇到的问题,对患儿家长进行鼓励并提醒复诊时间。出院后4周进行第2次随访,主要

目的是了解症状控制情况,提醒复诊。沟通要点在于了解疾病控制情况和用药依从性,检查装置是否使用正确并提醒复诊。出院后第8周进行第3次随访,主要目的是提醒患儿按医嘱用药并及时复诊。沟通要点在于了解患者疾病控制情况及用药依从性,确认复诊时间并提醒复诊,进行疾病自我管理指导。电话随访直至患儿出院后第24周,共随访7次,主要目的是了解症状控制情况,进行ACT测评和峰流速仪的使用情况并记录同时提醒复诊。沟通要点在于了解疾病控制情况和用药依从性,进行疾病自我管理指导,确认复诊时间并提醒复诊。

1.3 评价方法

1.3.1 ACT评分

患儿治疗好转后出院当天、出院1周和出院24周分别采用ACT评分体系对患儿哮喘控制情况进行调查。ACT主要用于评估哮喘症状的控制情况^[3],该测评表共5个问题,每个问题得分为0~5分,5项总分为0~25分,得分越高,该患者的哮喘控制情况越理想,25分:哮喘已得到完全控制;20~24分:患儿哮喘已得到良好/部分控制,但尚未完全控制,应继续维持规范化治疗。低于20分:提示患儿哮喘未得到控制,应考虑升级治疗或加强随访。

1.3.2 日间PEF值变异率

PEF日间变异率使用家用峰流速仪进行检测,本研究中使用统一家用峰流速仪(北京吉纳高新医疗器械有限公司,型号:232-6000),安排特定的护师教授正确的使用方法,并统计2组患儿出院当天、出院1周和出院24周时的PEF均值,并计算日间PEF值变异率。使用及计算方法如下:每日监测2次,分别在晨起后及间隔10h后(晚间),且在使用支气管扩张剂前进行测量。每次测量均测3次,后取其平均值。PEF变异率 = $2 \times (\text{晚间PEF值} - \text{晨起PEF值}) / (\text{晚间PEF值} + \text{晨起PEF值}) \times 100\%$ ^[4]。

1.4 统计学方法

所有数据采用SPSS 19.0统计软件进行数据分析,符合正态分布的计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患儿一般资料比较

2组患儿性别、年龄、比较差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表1。

表1 2组支气管哮喘患儿一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x} \pm s$,岁)
		男	女	
对照组	30	17	13	6.1 ± 1.2
观察组	30	18	12	5.8 ± 0.7
统计量		0.690 ^a		2.367 ^b
P值		0.793		1.392

注:^a为 χ^2 值,^b为 t 值。

2.2 2组患儿ACT测评结果比较 出院当天及出院第1周2组患儿ACT测评结果比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 出院24周比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表2。

表2 2组患儿ACT测评结果比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	出院当天	出院第1周	出院第24周
对照组	30	12.47 ± 2.81	16.38 ± 1.65	19.35 ± 2.55
观察组	30	12.56 ± 2.63	17.23 ± 1.28	23.34 ± 3.79
<i>t</i> 值		0.126	0.869	6.648
<i>P</i> 值		12.736	1.320	0.031

2.3 2组患儿使用家庭峰流速仪检测PEF日变异率的比较 2组患儿PEF日变异率在出院当天及出院第1周比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 出院第24周时比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表3。

表3 2组患儿家庭峰流速仪检测PEF变异率的比较($\bar{x} \pm s$, %)

组别	例数	出院当天	出院第1周	出院第24周
对照组	30	24.24 ± 2.24	23.76 ± 2.27	18.97 ± 1.53
观察组	30	25.34 ± 2.16	23.13 ± 2.15	9.55 ± 1.09
<i>t</i> 值		1.324	0.472	27.863
<i>P</i> 值		3.532	5.671	0.246

3 讨论

哮喘是常见的慢性变态反应性呼吸道疾病, 中重度发作时有胸闷、气促、喘息等症状, 严重影响患儿生活质量, 增加患儿家庭经济负担, 故目前国内外把控制疾病、改善生活质量、减少发作次数作为治疗哮喘的重要目标^[5-6]。达到以上目标需要哮喘患儿在院外长期用药治疗, 而如何保证患儿在家中正确使用药物, 解决治疗中遇见的难题及困惑, 提高患儿依从性, 对于控制哮喘, 减少哮喘发作尤为重要。延续性护理是一种新的护理理念, 充分体现了“以人为本”的人文主义关怀精神, 笔者通过相关的比较研究, 分析其能否提高患儿治疗的依从性, 减少患儿对长期服药的抵触情绪, 协助临床药物治疗哮喘的疗效。

对我科治疗好转后出院的哮喘患儿进行规范化延续性护理, 观察组在24周时的ACT评分明显高于对照组($P < 0.01$), 且观察组的ACT均分在20分以上, 考虑与规范化延续性护理能在一定程度上帮助患儿在治疗时解决相关的问题, 增加患儿治疗的依从性有关。与国内相关研究结果一致^[7-8], 延续性护理能提高成人治疗支气管哮喘的用药依从性。另外本研究显示患儿在出院时及出院1周时随访ACT检验的差异均无统计学意义, 考虑与出院时、出院第1周2组均进行相关哮喘方面的常规护理及用药指导有关, 也印证规范化延续性护理对长期的支气管哮喘治疗有一定的帮助。

PEF为呼气流量峰值, 是指用力肺活量测定过程中, 呼气流量最快时的瞬间流速, 在院外可以由家庭峰

流速仪简单测定, 呼气峰流速是一个方便并能很好反映哮喘病情的肺功能指标^[9], 但是近些年来越来越多的专家认为PEF常因受身高、年龄、体重等因素的影响出现个体差异^[10]。另外部分研究显示^[11], 哮喘控制不佳的患者每年PEF下降约3.72~12.55 L/min, 体重大小与呼气峰流速大小呈反比。因此, PEF值的检测通常不用于哮喘患者病情监测。而PEF日变异率反映哮喘患儿个体的PEF变化, 可直接消除哮喘患儿身高、年龄、体重等影响因素, 常用于哮喘控制与否的监测。PEF日变异率在20%以上就可以诊断为哮喘或者患儿哮喘控制不佳出现哮喘发作, 哮喘患儿的呼气峰流速日变异率在20%以下考虑为哮喘病情已有效控制^[12]。国外学者^[13]通过让患者自己监测呼气峰流速日变异率相关研究, 发现PEF日变异率监测的临床价值还体现在变异率的波动可以早于临床症状的出现, 提前发现哮喘患者轻微的病情变化。本研究显示, 观察组患儿在第24周时PEF日变异率明显低于对照组, 考虑与延续性护理协助患儿规范化治疗有关, 每4周进行随访, 可以有效的督促患儿正确、规范的治疗, 提高依从性, 改善肺通气功能, 有效控制哮喘, 这也与刘忠英^[14]的相关研究相符。另有研究^[15]显示: 延续性护理不仅能提高哮喘患儿对治疗的依从性, 改善通气功能, 对部分慢性疾病的长期治疗也有一定协同作用。

延续性护理通过对哮喘患儿长期、规范化的电话随访、解答疑问、药物指导等方法, 提高支气管哮喘患儿对治疗的依从性, 规范化服药减少患儿哮喘的复发几率, 提高肺通气功能, 改善生活质量, 家长在家中能够早期发现哮喘控制情况, 及时调整药物或就医, 避免哮喘严重发作, 值得在临床工作中推广, 然而如何正确实施各类慢性病延续性护理方式并且将其科学化、规范化, 保证患儿家庭治疗效果仍需临床医护人员不断探索和实践。

参考文献

- [1] 张惠蓉, 阴崇娟. 延续性护理模式对支气管哮喘患儿生活质量的影响[J]. 护理研究, 2015, 29(36): 4604-4605.
- [2] 中华医学会呼吸分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(2016年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2016, 39(9): 675-697.
- [3] 顾希茜, 段红梅, 向莉. 儿童哮喘控制测试在门诊定期随访管理中的应用价值[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(5): 625-628.
- [4] 王荣, 柴文成. 哮喘控制测试量表与生存质量量表在支气管哮喘评估中的作用[J]. 辽宁医学院学报, 2014, 35(4): 19-20, 27.
- [5] Wong GW, Kwon N, Hong JG, et al. Pediatric asthma control in Asia: phase 2 of the asthma insights and reality in Asia-pacific (AIRIAP 2) survey[J]. Allergy, 2013, 68(4): 524-530.
- [6] 李英, 何小静. 延续性护理对支气管哮喘患者治疗依从性及生活质量的影响观察[J]. 河北医学, 2017, 23(2): 334-336.
- [7] 唐利华, 韦琴, 李君丽, 等. 以家庭为中心的护理及延续性护理在

- 非重症哮喘患儿中的应用[J]. 全科护理, 2014, 12(11): 961-964.
- [8] 冯永娟. 舒适护理干预在小儿急性哮喘急诊护理中的应用效果[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(2): 152-153.
- [9] 钟丽红, 郑则广, 刘妮, 等. 基于呼气峰流速实时监测调整治疗强度在支气管哮喘患者管理中的应用[J]. 中国实用内科杂志, 2017, 37(4): 348-350.
- [10] Nathan RA, Sorkness CA, Kosinski M, et al. Development of the asthma control test: A survey for assessing asthma control[J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2014, 113(1): 59-65.
- [11] Reiter J, Demirel N, Mendy A, et al. Macrolides for the long-term management of asthma - a meta analysis of randomized clinical trials [J]. *Allergy*, 2013, 68(8): 1040-1049.
- [12] Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention[R]. 2016:56-57.
- [13] Bateman ED, Boushey HA, Bousquet J, et al. Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control study[J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2014, 170(8): 836-844.
- [14] 刘忠英. 院外延续性护理对缓解期支气管哮喘患儿预后的有效性观察[J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(2): 181-182.
- [15] 文衡萍. 护理干预对哮喘患儿主观幸福感与生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(34): 31-32.
- (本文编辑: 赵瑞) 收稿日期: 2018-02-11
-
- (上接第 1182 页)
- [15] Choi KS, Choi SB, Park P, et al. Clinical characteristics of incidental or unsuspected gallbladder cancers diagnosed during or after cholecystectomy: A systematic review and meta-analysis[J]. *World J Gastroenterol*, 2015, 21(4): 1315-1323.
- [16] Eun LS, Sik KK, Bae KW, et al. Practical Guidelines for the Surgical Treatment of Gallbladder Cancer [J]. *J Korean Med Sci*, 2014, 29(10): 1333-1340.
- [17] Kanthan R, Senger JL, Ahmed S, et al. Gallbladder Cancer in the 21st Century[J]. *J Oncol*, 2015, 2015(10): 967472.
- [18] Yamaguchi J, Kaneoka Y, Maeda A, et al. Benefit of extended radical surgery for incidental gallbladder carcinoma [J]. *Surgery Today*, 2016, 46(4): 453-459.
- [19] Hwang KY, Yoon YI, Hwang S, et al. Survival analysis following resection of AJCC stage III gallbladder carcinoma based on different combinations of T and N stages[J]. *Korean J Hepato-biliary Pancreat Surg*, 2015, 19(1): 11-16.
- [20] 刘文龙, 梁斌, 田远虎, 等. 单纯腹腔镜胆囊切除术与胆囊癌根治术治疗 T1b 期意外胆囊癌患者的预后比较[J]. 临床肝胆病杂志, 2016, 32(4): 754-757.
- [21] Ha TY, Yoon YI, Hwang S, et al. Effect of Reoperation on Long-Term Outcome of pT1b/T2 Gallbladder Carcinoma After Initial Laparoscopic Cholecystectomy[J]. *J Gastrointest Surg*, 2015, 19(2): 298-305.
- [22] Goetze TO, Paolucci V. Immediate radical re-resection of incidental T1b ? gallbladder cancer and the problem of an adequate extent of resection (results of the German Registry "Incidental Gallbladder Cancer") [J]. *Zentralbl Chir*, 2014, 139(Suppl 2): e43-e48.
- [23] Principe A, Del GM, Ercolani G, et al. Radical surgery for gallbladder carcinoma: possibilities of survival [J]. *Hepatogastroenterology*, 2006, 53(71): 660-664.
- [24] 杨彦, 王剑明. 胆囊癌病理分期与肝切除范围[J]. 外科理论与实践, 2017, 22(3): 205-210.
- [25] Shindoh J, Aretxabala XD, Aloia TA, et al. Tumor location is a strong predictor of tumor progression and survival in T2 gallbladder cancer: an international multicenter study [J]. *Annals of Surgery*, 2015, 261(4): 733-739.
- [26] Yamamoto Y, Sugiura T, Okamura Y, et al. Is combined pancreatoduodenectomy for advanced gallbladder cancer justified? [J]. *Surgery*, 2016, 159(3): 810-820.
- [27] 曾磊, 涂兵. 原发性胆囊癌诊疗现状[J]. 现代医药卫生, 2017, 33(3): 390-393.
- [28] Berger-Richardson D, Chesney TR, Englesakis M, et al. Trends in port-site metastasis after laparoscopic resection of incidental gallbladder cancer: A systematic review [J]. *Surgery*, 2017, 161(3): 618-627.
- [29] Ethun CG, Postlewait LM, Le N, et al. Routine port-site excision in incidentally discovered gallbladder cancer is not associated with improved survival: A multi-institution analysis from the US Extrahepatic Biliary Malignancy Consortium [J]. *J Surg Oncol*, 2017, 115(7): 805-811.
- [30] Emoto S, Ishigami H, Yamaguchi H, et al. Port-site metastasis after laparoscopic surgery for gastrointestinal cancer [J]. *Surgery Today*, 2017, 47(3): 280-283.
- [31] Agopian VG, Hiatt JR. The Timing of Reoperation for Incidental Gallbladder Cancer: Sooner or Later? [J]. *Jama Surgery*, 2017, 152(2): 149.
- [32] Shih SP, Schulick RD, Cameron JL, et al. Gallbladder cancer: the role of laparoscopy and radical resection [J]. *Annals of Surgery*, 2007, 245(6): 893-901.
- [33] Ethun CG, Postlewait LM, Le N, et al. Association of Optimal Time Interval to Re-resection for Incidental Gallbladder Cancer With Overall Survival: A Multi-Institution Analysis From the US Extrahepatic Biliary Malignancy Consortium [J]. *Jama Surgery*, 2017, 152(2): 143-149.
- [34] Agarwal AK, Javed A, Kalayarsan R, et al. Minimally invasive versus the conventional open surgical approach of a radical cholecystectomy for gallbladder cancer: a retrospective comparative study [J]. *HPB*, 2015, 17(6): 536-541.
- [35] Yoon YS, Han H S, Cho JY, et al. Is Laparoscopy Contraindicated for Gallbladder Cancer? A 10-Year Prospective Cohort Study [J]. *J Am Coll Surg*, 2015, 221(4): 847-853.
- [36] Itano O, Oshima G, Minagawa T, et al. Novel strategy for laparoscopic treatment of pT2 gallbladder carcinoma [J]. *Surg Endosc*, 2015, 29(12): 3600-3607.
- [37] 徐懿耀, 姜海, 喻志敏, 等. 完全腹腔镜胆囊癌根治术的临床疗效[J]. 中华消化外科杂志, 2016, 15(4): 353-356.
- [38] Ma N, Cheng H, Qin B, et al. Adjuvant therapy in the treatment of gallbladder cancer: a meta-analysis [J]. *Bmc Cancer*, 2015, 15(3): 615-621.
- [39] Weigt J, Malfertheiner P. Cisplatin plus gemcitabine versus gemcitabine for biliary tract cancer [J]. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*, 2010, 4(4): 395-397.
- [40] Hyder O, Dodson RM, Sachs T, et al. Impact of adjuvant external beam radiotherapy on survival in surgically resected gallbladder adenocarcinoma: a propensity score-matched Surveillance, Epidemiology, and End Results analysis [J]. *Surgery*, 2014, 155(1): 85-93.
- (本文编辑: 季群) 收稿日期: 2017-12-10