

布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入 治疗儿童支气管肺炎的疗效观察

黄芳, 唐林芬, 司马燕

(江苏省江阴市中医院 儿科, 江苏 江阴, 214000)

关键词: 支气管肺炎; 布地奈德; 复方异丙托溴铵; 雾化吸入

中图分类号: R 563.1 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2017)11-180-02 DOI: 10.7619/jcmp.201711063

支气管肺炎是婴幼儿时期常见的肺炎, 多发于2岁以内儿童, 临床特征为咳嗽、发热、肺部湿啰音、气促等。支气管肺炎全年皆可发病, 尤其好发于冬春以及气候骤变时, 常由细菌或病毒感染引起, 也可由二者混合感染导致发病, 但衣原体、支原体、流感嗜血杆菌引起的支气管肺炎有增加趋势^[1-2]。支气管肺炎长期发展严重者可合并充血性心力衰竭。支气管肺炎会导致通气和换气功能障碍, 所以在常规抗感染治疗的基础上, 有必要进行改善通气、换气功能的治疗^[3]。本研究分析了本院收治的90例采用布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗的支气管肺炎患儿的临床疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2014年11月—2015年11月本院收治的90例小儿支气管肺炎患者。随机分为对照组和观察组。对照组45例, 其中男24例, 女21例; 年龄5个月~5岁, 平均 (1.4 ± 0.9) 岁。观察组45例, 其中男23例, 女22例; 年龄5个月~5岁, 平均 (1.3 ± 0.8) 岁。2组年龄、性别、病程、病情等基本资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。入选标准: 所有患儿均符合《儿科学》第8版^[4]支气管肺炎的诊断标准。①均有不同程度气促、咳嗽、发烧、鼻塞、喘憋、烦躁; ②双肺闻及喘鸣音、痰鸣音及湿啰音; ③肺炎X线检查, 肺纹理增粗, 可见斑片状阴影。排除标准: ①排除具有原发性或继发性免疫缺陷病的患儿; ②排除具有先天性心脏病、心力衰竭、呼吸衰竭的患儿; ③排除具有呼吸道局部畸形、支气管异物的患儿。

1.2 方法

对照组患儿给予常规治疗, 止咳平喘、维持患儿呼吸道通畅、抗感染、抗病毒、退热、调整电解质紊乱。连续治疗7 d。观察组在常规治疗的基础上, 加用布地奈德混悬液(阿斯利康公司, H20140475)联合复方异丙托溴铵溶液(法国勃林格殷格翰公司, H20150173)雾化吸入治疗, 年龄 ≤ 6 岁患儿剂量为布地奈德1.0 mg/次, 复方异丙托溴铵1.25 mL/次, 2次/d。年龄大于6岁患儿剂量为布地奈德1.0 mg/次, 复方异丙托溴铵2.50 mL/次, 2次/d。连续治疗7 d。

1.3 观察及检测指标

①观察患儿咳嗽消失时间、喘息消失时间、肺部湿啰音消失时间。②治疗前后对患儿静脉采血, 分别检测患儿治疗前后的血小板计数(PLT)、平均血小板体积(MPV)、血小板分布宽度(PDW)。③分别检测患儿治疗前后C反应蛋白(CRP)水平。

1.4 统计学方法

所得数据采用SPSS 17.0处理, 计量资料以均数 \pm 标准差表示, 组内比较采用配对 t 检验, 组间比较采用独立样本 t 检验; 计数资料用例数或百分比表示, 采用 χ^2 检验; 检验水准均为 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组咳嗽消失时间、喘息消失时间、肺啰音消失时间依次为 (5.8 ± 0.3) 、 (4.2 ± 0.1) 、 (4.8 ± 0.2) d, 均显著短于对照组的 (7.2 ± 0.3) 、 (5.8 ± 0.2) 、 (6.8 ± 0.4) d($P < 0.05$)。治疗前, 2组PLT、MPV、PDW水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 2组患者的PLT、PDW与

本组治疗前相比均显著降低,MPV 显著上升($P < 0.05$)。观察组治疗后的 PLT、PDW 水平显著低于对照组,MPV 显著高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。观察组与对照组治疗前 CRP 水平分别为(17.76 ± 6.31)、(17.83 ± 4.13) mg/L,差异无

统计学意义($P > 0.05$);治疗后,观察组与对照组 CRP 水平分别为(5.54 ± 1.62)、(10.59 ± 2.17) mg/L,均较同组治疗前显著降低($P < 0.05$),且观察组显著低于对照组($P < 0.05$)。

表 1 2 组患者血小板参数水平的比较

组别	例数	PLT/($\times 10^9/L$)		MPV/fl		PDW/%	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	514.56 ± 63.22	$217.33 \pm 30.24^{**}$	7.08 ± 1.55	$9.61 \pm 1.54^{**}$	18.28 ± 2.67	$14.23 \pm 1.89^{**}$
对照组	45	507.18 ± 72.24	$376.12 \pm 29.20^*$	7.14 ± 1.35	$8.16 \pm 1.12^*$	18.23 ± 2.11	$15.08 \pm 1.34^*$

与治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, # $P < 0.05$ 。

3 讨论

支气管肺炎是一种儿科常见的急性呼吸道感染性疾病,多发于冬季和春季。细菌或病毒侵入呼吸道,导致肺泡毛细血管发生充血扩张,黏膜肿胀,炎性介质浸润和渗出、缺氧会引起呼吸困难、咳嗽、喘息、发绀等症状。患儿易产生低氧血症以及高碳酸血症,导致肺小动脉产生反射性收缩,引起肺动脉高压^[5-7]。严重者可合并呼吸衰竭、心力衰竭等系统损伤,若治疗不及时会使患儿产生生命危险。因此,尽早发现患儿病情及时治疗是控制病情的关键。在给予抗感染、平喘等常规治疗时,患儿的病情不能完全得到良好的控制。支气管肺炎是累及支气管壁和肺泡的炎症。在治疗中,不仅要进行常规的止咳、抗炎等治疗,还要改善通气换气功能,改善气道痉挛、通畅气道^[8]。

布地奈德是一种常用的糖皮质激素,局部应用时抗炎效果强,能够抑制呼吸道的炎性反应,减弱气道高反应性,使腺体分泌减少,抑制支气管痉挛,有效缓解喘息、咳嗽和气促等症状^[9]。雾化吸入后可直接进入沉降于呼吸道,与支气管表皮的糖皮质激素受体相结合,使过敏介质的释放得到抑制,减少渗出炎性细胞,降低炎性作用,改善黏膜水肿并降低分泌黏液^[10]。复方异丙托溴铵溶液由异丙托溴铵、沙丁胺醇组成,二者协同作用于 β_2 受体和 M 受体,持久舒张支气管,具有显著的效果^[11-12]。异丙托溴铵是抗胆碱能药物,主要作用于小气道,起效时间长,可以抑制迷走神经张力,舒张支气管。沙丁胺醇是一种 β_2 肾上腺受体激动剂,可以舒张支气管平滑肌,减小气道阻力、使血管通透性降低。

采用布地奈德联合复方异丙托溴铵溶液雾化吸入治疗儿童支气管肺炎,同时具有抗炎和缓解

支气管痉挛的作用,能够改善气道狭窄,缓解气道炎症,缓解咳嗽喘息,改善低氧血症等^[13-14]。采用雾化吸入药物的方式,可以使药物直接到达呼吸道内,直接作用于病灶,达到抗病毒、平喘、化痰和改善通气的效果。本研究显示,治疗后 2 组患儿的临床症状均得到改善,观察组各临床症状改善时间显著短于对照组($P < 0.05$),表明布地奈德联合复方异丙托溴铵溶液对改善临床症状起到良好的作用。

研究^[15]发现,炎性细胞会导致血管内皮损伤和胶原的暴露,使血小板激活,导致造成血液高凝。测定血小板参数能够反映血小板的功能状态。血小板计数(PLT)能够反映血小板的生成状况;平均血小板体积(MPV)反映血小板的大小;血小板分布宽度(PDW)表示血小板分布的中心趋势。肺炎炎症水平高,释放大量炎性介质,使小动脉痉挛,血液黏稠度增加,血小板计数上升。血小板参数的水平与患者机体的炎性水平具有显著的相关性^[16]。观察组与对照组患者的 PLT、PDW、MPV 分别与本组治疗前相比有显著差异($P < 0.05$)。观察组治疗后的 PLT、PDW 水平显著低于对照组,MPV 显著高于对照组($P < 0.05$)。说明布地奈德联合复方异丙托溴铵可以有效改善患者的病情严重程度。

C 反应蛋白(CRP)是一种能够标志炎症反应程度的非特异性急性期反应蛋白,由肝细胞在多种炎性因子的作用下合成,在炎症反应中发挥着至关重要的作用,是一种炎症标志物^[17]。当组织和细胞受损时,CRP 由巨噬细胞等产生的细胞刺激因子强烈刺激肝细胞而快速合成,从而非特异性保护受损细胞。所以当 CRP 的水平升高时,表明机体受到了感染与创伤,因此 CRP 水平的检测

(下转第 183 面)

活命饮皆为传统中医治疗外科疮疡的经典药方, 二方合用, 有清热解毒、消肿排脓之功^[7-8]。考虑到中草药味苦, 小儿多难以服用, 首次发作肛周脓肿者, 不强制服用, 多次复发者, 建议家属配合治疗, 给予患儿口服中药, 以控制病情, 必要时可加入少量冰糖改善味道, 鼓励小儿饮用。

参考文献

- [1] 余洪艳, 韦俊武. 一期根治术治疗小儿肛周脓肿 56 例临床分析[J]. 结直肠肛门外科, 2012, 18(6): 368-369.
- [2] 许山鹰. 一种小儿肛周脓肿切开术的应用[J]. 中国医疗前沿, 2009, 4(21): 26-27.
- [3] 薛静波, 令狐庆. 早期肛周脓肿中药施治配合超声监测病灶变化的临床研究报道[J]. 中国医药指南, 2013(8): 614

-615.

- [4] 张文兵. 复方角菜酸酯乳膏应用于肛瘘肛周脓肿术后的疗效观察[J]. 实用临床医药杂志, 2012, 16(15): 121-122.
- [5] 李庆恩, 李春英. 肛周脓肿一次性根治手术的临床观察与分析[J]. 黑龙江医药科学, 2013, 36(3): 95-95.
- [6] 胡年生. 糖尿病患者肛周脓肿芒硝纱条外用治疗疗效分析[J]. 中华全科医学, 2013, 11(6): 871-873.
- [7] 李明杰, 李五一, 徐红丹. 综合护理干预对肛周脓肿患者术后舒适度的影响[J]. 黑龙江医药科学, 2013, 36(5): 54-55.
- [8] 高红兰, 施耀方, 邹建英, 等. 藻酸钙敷料联合消炎坐浴洗剂治疗糖尿病肛周脓肿的疗效观察和护理[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(2): 40-42.

(上接第 181 面)

可以被用于肺炎患儿病情的诊断和评估中^[18]。观察组与对照组治疗后 CRP 水平均显著降低 ($P < 0.05$), 且观察组治疗后 CRP 水平显著低于对照组 ($P < 0.05$)。

参考文献

- [1] Jean-Louis V, Jesse B. Bronchopneumonia [M]. Springer Berlin Heidelberg, 2012: 391-391.
- [2] 叶明伟. 布地奈德联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的疗效研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(1): 75-76.
- [3] Hildebrand F, Venner M, Giguère S. Efficacy of Gamithromycin for the Treatment of Foals with Mild to Moderate Bronchopneumonia; [J]. Journal of Veterinary Internal Medicine, 2015, 29(1): 333-8.
- [4] 王卫平. 儿科学 [M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 1.
- [5] Mosbah A A, Abdellatif N A, Sorour E I, et al. Serum SP-D levels as a biomarker of lung injury in children suffering of bronchopneumonia [J]. Journal of the Egyptian Society of Parasitology, 2012, 42(1): 25-9.
- [6] 虞玉英, 胡克崇, 徐慧芳. 布地奈德联合孟鲁司特钠对慢性阻塞性肺病患者肺功能及血清中 IL-6、IL-8 和 TNF- α 的影响[J]. 中国生化药物杂志, 2014, 34(7): 153-155.
- [7] 刘华容. 布地奈德、硫酸特布他林、异丙托溴铵气雾剂联合雾化吸入治疗小儿喘息性支气管炎的效果观察[J]. 中国医药导报, 2014, 11(1): 76-78.
- [8] 潘宜, 黄晓颖. 布地奈德联合沙丁胺醇和异丙托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作期的临床研究[J]. 中国

临床药理学杂志, 2016, 32(15): 1347-1349.

- [9] 李莉. 布地奈德混悬液雾化吸入治疗支气管肺炎的疗效比较[J]. 河北医药, 2014, 36(8): 1216-1217.
- [10] 李延琪, 王立军. 异丙托溴铵联合沙丁胺醇及布地奈德雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎疗效观察[J]. 儿科药理学杂志, 2013, 19(3): 12-14.
- [11] 车向郁. 异丙托溴铵联合布地奈德、特布他林雾化吸入对支气管肺炎患儿细胞因子的影响[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(17): 1989-1991.
- [12] 马容莉. 布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗超高龄慢性阻塞性肺疾病急性加重患者的临床疗效[J]. 武汉大学学报: 医学版, 2014, 35(6): 925-927.
- [13] 苏秦, 邓益斌, 于旭旭, 等. 布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗毛细支气管炎的临床研究[J]. 四川医学, 2013, 34(1): 77-79.
- [14] 许承斌, 丁明霞, 卢丹, 等. 复方异丙托溴铵联合布地奈德雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性期的疗效观察[J]. 中国现代医学杂志, 2015, 25(20): 92-95.
- [15] 王燕, 蒋昌科. 血清心肌酶谱、C-反应蛋白和血小板计数变化在儿童支气管肺炎中的意义[J]. 重庆医学, 2014, 43(9): 1083-1084.
- [16] 严晓华, 郭向阳, 焦富勇. 儿童支气管肺炎 70 例降钙素原、C 反应蛋白、白细胞检测及应用价值[J]. 陕西医学杂志, 2014, 43(1): 119-120.
- [17] 赵彤. C-反应蛋白联合降钙素原检测在老年支气管肺炎中的临床应用[J]. 河北医药, 2013, 35(19): 2974-2975.
- [18] 林天浩, 莫恒勤, 杨雄峰. 降钙素原与 C-反应蛋白水平测定对支气管肺炎诊断和治疗的意义的意义[J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(16): 2338-2339.