

布地奈德联合溴化异丙托品及3%氯化钠雾化吸入治疗小儿哮喘急性发作的临床观察

陈海华^{1*}, 陈正²(1. 临安市妇幼保健所儿科, 浙江 临安 311300; 2. 浙江大学医学院附属儿童医院, 杭州 310003)

中图分类号 R725.6 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)48-4565-02

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.48.20

摘要 目的: 观察布地奈德联合溴化异丙托品及3%氯化钠雾化吸入治疗小儿哮喘急性发作的疗效与安全性。方法: 将180例哮喘患儿随机均分为两组, 入选患儿均给予抗炎、吸氧、吸痰、镇静、维持水电解质平衡、纠正酸碱紊乱、补液等对症治疗。对照组患儿在此基础上给予溴化异丙托品及3%氯化钠雾化吸入治疗, 观察组患儿在对照组治疗基础上加用布地奈德治疗。观察两组患儿的症状、体征及肺功能改善情况, 并比较两组患儿的临床疗效和不良反应发生情况。结果: 观察组的显效率及总有效率显著高于对照组, 两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 观察组患儿的症状、体征及肺功能改善情况显著优于对照组, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患儿均未见明显不良反应发生。结论: 布地奈德联合溴化异丙托品及3%氯化钠雾化吸入治疗小儿哮喘急性发作疗效和安全性较好。

关键词 布地奈德; 溴化异丙托品; 3%氯化钠; 雾化吸入; 小儿; 哮喘

Clinical Observation of Budesonide Combined with Ipratropium Bromide and 3% Sodium Chloride in the Treatment of Acute Attack of Pediatric Asthma with Aerosol Inhalation

CHEN Hai-hua¹, CHEN Zheng²(1. Dept. of Pediatrics, Lin'an Maternal and Child Care Center, Zhejiang Lin'an 311300, China; 2. The Affiliated Children's Hospital, Medical School of Zhejiang University, Hangzhou 310003, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe clinical efficacy and security of budesonide combined with ipratropium bromide and 3% sodium chloride on acute attack of pediatric asthma with aerosol inhalation. METHODS: 180 children with bronchial asthma were randomly divided into 2 groups. All children received anti-inflammatory, oxygen, sputum suction, sedation, water and electrolyte balance, correcting acid-base disorders and rehydration. Control group was given ipratropium bromide and 3% sodium chloride on the basis of conventional treatment; observation group was given budesonide based on control group. Signs and symptoms, improvement of lung function were observed, and clinical efficacy and adverse drug reactions were compared between 2 groups. RESULTS: The efficiency rate and total effective rate of observation group were significantly higher than those of control group; there was statistical significance ($P < 0.05$). Compared with control group, clinical symptoms and signs, the improvement of lung function in observation group were improved significantly; there was statistical significance ($P < 0.05$). No ADR was found in 2 groups. CONCLUSIONS: Budesonide combined with ipratropium bromide and 3% sodium chloride is effective for acute attack of pediatric asthma with few adverse drug reactions.

KEY WORDS Budesonide; Isopropyl bromide; 3% sodium chloride; Aerosol inhalation; Children; Asthma

支气管哮喘又称哮喘, 是临床常见的呼吸系统慢性非感染炎症性疾病, 可导致气道高反应性^[1-2], 易反复发作, 若治疗不及时往往引发呼吸衰竭或心脏衰竭等严重并发症, 危及患者生命, 对儿童患者的影响尤其严重。近年来, 该病发病率呈逐年上升趋势, 世界卫生组织(WHO)全球哮喘防治倡议(GINA)建议在儿童哮喘急性发作期使用皮质激素和支气管扩张剂雾化吸入治疗^[3], 以达到舒张支气管平滑肌和抗炎的目的^[4]。为了探讨雾化吸入的最佳治疗方案, 笔者采用布地奈德联合溴化异丙托品及3%氯化钠雾化吸入治疗90例哮喘患儿, 观察其治疗效果和安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

* 主治医师。研究方向: 儿科呼吸科。电话: 0571-63811939。
E-mail: chenhaihua0668@163.com

选取临安市妇幼保健所2011年6月—2012年6月收治的180例哮喘患儿, 均为急性发作, 诊断均符合中华医学会儿科学分会哮喘学组制定的《支气管哮喘防治指南》诊断标准^[5]。将180例患儿按照随机数字表法分为两组, 各90例。对照组男性52例, 女性38例, 年龄6个月~13岁, 平均(4.1±1.5)岁; 病程1~5 d, 平均(2.4±0.5)d。观察组男性50例, 女性40例, 年龄8个月~12岁, 平均(4.0±1.3)岁; 病程1~6 d, 平均(2.5±0.7)d。两组患儿的性别、年龄及病程等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准, 患儿监护人均签署了知情同意书。

1.2 治疗方法

入选患儿均给予抗炎、吸氧、吸痰、镇静、维持水电解质平衡、纠正酸碱紊乱、补液等对症治疗。对照组患儿在此基础上给予溴化异丙托品雾化吸入液(汉博生化股份有限公司, 规

格: 0.025%×20 ml)50 μg 及 3% 氯化钠 2 ml 雾化吸入治疗, 每次 5~10 min, 每日 2~4 次。观察组患儿在对照组基础上加用布地奈德(阿斯利康制药有限公司, 规格: 50 μg×200 喷)0.5~1 mg 雾化吸入治疗, 每次 5~10 min, 每日 2~4 次。两组患儿均采用德国百瑞(PARI)雾化泵雾化吸入, 在雾化结束后以清水漱口。两组患儿均治疗至症状消失。

1.3 观察指标

定期检查两组患儿的肺功能, 并观察治疗期间患儿症状(包括哮喘、咳嗽、哮鸣音以及湿啰音)、体征(呼吸困难)的改善情况。同时, 记录治疗期间不良反应发生情况。

1.4 疗效判定标准

根据 2008 年中华医学会呼吸病学分会哮喘学组制定的《支气管哮喘防治指南》判定疗效。显效: 咳嗽、咳痰及哮鸣音消失, 无气喘, 且最大呼气流速峰值(PEF)≥20%; 有效: 咳嗽、咳痰及哮鸣音基本消失, PEF≥20%; 无效: 体征及临床症状均无变化。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计软件进行数据处理, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验; 计数资料进行 χ^2 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效比较

治疗后, 观察组患儿的有效率及总有效率显著高于对照组, 两组比较差异均有统计学意义(P<0.05), 详见表 1。

表 1 两组患儿临床疗效比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of clinical efficacies between 2 groups [case(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	90	65(72.22)	24(26.67)	1(1.11)	89(98.89)
对照组	90	41(45.56)	23(25.56)	26(28.89)	64(71.11)
χ^2		64.03	3.92	45.18	83.47
P		0.003	0.091	0.003	0.002

2.2 两组患儿症状、体征及肺功能改善情况比较

治疗后, 观察组患儿的症状、体征及肺功能改善情况显著优于对照组, 两组比较差异有统计学意义(P<0.05), 详见表 2。

表 2 两组患儿症状、体征及肺功能改善情况比较(d, $\bar{x} \pm s$)

Tab 2 Comparison of symptom, sign and improvement of lung function between 2 groups(d, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	哮喘	咳嗽	哮鸣音	啰音	呼吸困难	肺功能改善
对照组	90	0.45±0.06	5.26±1.67	4.15±1.07	3.89±1.19	1.52±0.57	6.95±2.04
观察组	90	0.16±0.02	4.12±1.28	1.28±0.89	2.64±1.11	0.92±0.25	1.85±0.79
<i>t</i>		5.132	3.920	4.518	3.478	3.316	9.472
P		0.007	0.011	0.009	0.015	0.018	0.005

2.3 不良反应

治疗期间两组患儿均未见心律失常、呼吸抑制等严重不良反应发生。

3 讨论

哮喘是临床常见的呼吸道变态反应性疾病, 多发于儿童,

其发病期多在冬、春季节, 发作时伴有平滑肌功能异常和炎症^[6]。其临床特征是气道痉挛、狭窄、阻塞、肺通气功能受限, 且易反复发作。雾化吸入具有应用方便、剂量小、起效迅速、疗效高、直达肺部病灶、对非病变器官影响小等优势, 是临床治疗该病的首选方法, 且不良反应较少。

抗胆碱能药物是治疗哮喘的常用药物。溴化异丙托品是呼吸道平滑肌的胆碱能神经阻滞药, 临床常将其用于消除气道平滑肌的持续状痉挛, 进而消除气道狭窄, 改善肺功能受限。吸入糖皮质激素是近年来治疗哮喘新发展的一种治疗方法。有文献报道, 给予糖皮质激素是治疗小儿哮喘的首选方法^[7]。布地奈德是新合成的肾上腺皮质激素, 具有良好的耐受性和局部抗炎作用, 且可降低因乙酰胆碱药物引起的气道高反应性^[8]。用 3% 氯化钠雾化吸入即可到达全肺, 发挥局部抗炎作用, 抑制气道高反应, 减少腺体分泌, 修复气道, 缓解喘憋现象^[9]。本研究结果显示, 观察组患儿的有效率及总有效率均高于对照组(P<0.01), 无效率显著低于对照组(P<0.01); 观察组患儿的症状、体征及肺功能改善情况显著优于对照组, 两组比较差异有统计学意义(P<0.05 或 P<0.01); 治疗期间两组患儿均未见明显不良反应发生。

综上所述, 布地奈德联合溴化异丙托品及 3% 氯化钠雾化吸入治疗小儿哮喘急性发作, 疗效和安全性较好。

参考文献

- [1] 龙仕居. 硫酸沙丁胺醇联合布地奈德雾化吸入治疗哮喘急性发作的临床观察[J]. 中国药房, 2010, 21(44): 4 165.
- [2] 陈育智. 2006 年全球哮喘防治倡议(CINA)解读儿童哮喘的定义及诊断[J]. 中国实用儿科杂志, 2007, 22(9): 643
- [3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 31(3): 177.
- [4] Sandercock J, Parmar MK, Torri V, *et al.* First-line treatment for advanced ovarian cancer: paclitaxel, platinum and the evidence[J]. *Br J Cancer*, 2002, 87(8): 815.
- [5] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南[J]. 中华内科杂志, 2003, 42(11): 817.
- [6] 张淑敏, 薛玲, 王淑玲. 匹多莫德联合干扰素治疗小儿反复呼吸道感染疗效观察[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(3): 696.
- [7] 曹淑芳, 邓青南, 谭瑞星. 不同剂量普米克令舒对慢性阻塞性肺疾病急性加重期的疗效观察[J]. 中国老年学杂志, 2009, 29(21): 2 722.
- [8] 李艳红. 布地奈德联合特布他林雾化吸入治疗小儿哮喘急性发作的疗效及对肺功能的影响[J]. 中国基层医药, 2010, 17(15): 2 030.
- [9] 何孝柱. 沙丁胺醇联合布地奈德及 3% 氯化钠雾化吸入佐治哮喘急性发作的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2009, 4(2): 139.

(收稿日期: 2013-07-23 修回日期: 2013-11-11)