

氧驱动雾化吸入布地奈德治疗小儿麻疹合并支气管肺炎的疗效观察

刘成元, 张艳, 陈奇, 陆建中(江苏省盐城市第一人民医院感染科 224000)

【摘要】 目的 观察布地奈德通过氧驱动雾化吸入治疗小儿麻疹合并支气管肺炎的临床疗效。方法 将 90 例麻疹合并支气管肺炎患儿随机分为治疗组 48 例、对照组 42 例, 两组除常规给予抗感染、对症支持治疗外, 治疗组给予氧驱动雾化吸入布地奈德混悬液。观察两组患儿咳嗽气促缓解时间、肺部啰音消失时间、呼吸困难改善时间、胸片吸收时间。观察治疗组患儿雾化吸入前后呼吸、心率及血氧饱和度, 并观察两组疗效。结果 两组患者咳嗽气促缓解时间、肺部啰音消失时间、呼吸困难改善时间、胸片吸收时间比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗组患儿雾化吸入前后呼吸、心率及血氧饱和度比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组患儿临床疗效间比较有差异。结论 在麻疹合并肺炎的患儿中通过氧驱动雾化吸入布地奈德混悬液, 能有效改善患儿症状和体征, 缩短病程。

【关键词】 麻疹; 支气管肺炎; 布地奈德; 雾化吸入

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.23.013 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)23-2939-02

Efficacy of oxygen atomizing inhalation of budesonide in the treatment of pedo-measles complicated with bronchopneumonia patients LIU Cheng-yuan, ZHANG Yan, CHENG Qi, LU Jian-zhong (Department of Infectious Diseases, The First Hospital of Yancheng City, Jiangsu 221000, China)

【Abstract】 **Objective** To observe the effect of oxygen atomizing inhalation of budesonide suspension, in the treatment of pedo-measles complicated with bronchopneumonia patients. **Methods** Ninety pedo-measles complicated with bronchopneumonia patients were selected and then randomly divided into two groups: treated group(48 cases) and the control group(42 cases). The two groups patients were all treated with antibiotics and given support therapy. On this base, the treatment group were received oxygen atomizing inhalation of budesonide suspension. The remission time of cough and dyspnea, the disappearance time of lung rale, the improvement time of dyspnoea, the absorption time of chest radiograph, were observed in the two groups. Respiration, heart rate, the blood oxygen saturation were observed in the treated group before and after atomizing inhalation, the Efficacy were observed in the two groups. **Results** The remission time of cough and dyspnea, the disappearance time of lung rale, the improvement time of dyspnoea, the absorption time of chest radiograph were significantly different between the two groups. Respiration, heart rate, the blood oxygen saturation were significantly different before and after atomizing inhalation in the treated group, the Efficacy were significantly different between the two groups. **Conclusion** The symptoms and signs are markedly improved in pedo-measles complicated with bronchopneumonia patients by oxygen atomizing inhalation of budesonide suspension. This therapy can shorten the course of the disease.

【Key words】 measles; bronchopneumonia; budesonide; atomizing inhalation

麻疹是一种由麻疹病毒引起烈性呼吸道传染病, 自 1965 年普遍接种麻疹减毒活疫苗以来, 麻疹发病率及病死率已明显降低, 暴发流行得到控制, 但近年来小规模流行时有发生。8 个月以下婴儿和成人麻疹呈上升趋势, 各地麻疹流行的报道相续增多^[1-2]。小儿麻疹合并支气管肺炎时药物雾化吸入是辅助治疗的重要措施^[3-4]。作者采用氧气驱动雾化吸入布地奈德治疗麻疹合并支气管肺炎, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将本科室 2007 年 6 月至 2011 年 12 月收治的 90 例麻疹并发肺炎患儿, 随机分为两组, 治疗组 48 例, 对照组 42 例, 两组中年龄最小 2 个月, 最大 6 岁。经统计学处理两组患儿在性别、年龄、临床分类等方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 观察项目 治疗开始后每天记录两组患者治疗后咳嗽气促缓解时间、肺部啰音消失时间、呼吸困难改善时间、胸片吸收时间。记录治疗组患儿雾化吸入前后呼吸、心率及血氧饱和度。

1.3 治疗方法 两组患儿均给予同样的常规治疗, 包括抗菌药物、抗病毒药物、口服止咳药物, 并视病情予吸氧、吸痰、镇静、降温处理。治疗组予盐酸氨溴索 15 mg + 0.9% 氯化钠注射液 20 mL + 布地奈德(体质量小于 20 kg 剂量为 0.5 mg, 体质量大于 20 kg 剂量为 1.0 mg) 8 L/min 氧驱动雾化吸入 15~20 min, 2 次/天。

1.4 疗效评价 (1) 显效: 用药 3 d 内, 喘憋症状消失或明显减轻, 肺部体征减少或消失; (2) 有效: 治疗 3~7 d, 喘憋症状消失或明显减轻, 肺部体征减少或消失; (3) 无效: 治疗 7 d 后, 喘憋症状仍较明显, 肺部体征无明显变化。

1.5 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行处理。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 并采用方差分析法, 计数资料采用卡方检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿主要症状、体征变化情况 两组患儿治疗后咳嗽气促缓解时间、肺部啰音消失时间、呼吸困难改善时间、胸片吸收时间比较差异均有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组患儿主要症状、体征变化情况 ($\bar{x} \pm s, d$)

组别	n	咳嗽气促	肺部啰音	呼吸困难	胸片吸收
		缓解时间	消失时间	改善时间	时间
治疗组	48	2.43±1.21	4.19±0.45	1.84±0.11	4.52±0.47
对照组	42	3.67±1.08	5.44±0.56	4.14±0.16	5.34±0.46

2.2 两组患儿临床疗效 从表 2 可知,治疗组的疗效较对照组的疗效高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 两组患儿临床疗效

组别	n	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	48	28	16	4	44
对照组	42	14	18	10	32

2.3 治疗组患儿雾化吸入前后情况 治疗组患儿进行了 192 次雾化治疗,雾化吸入后呼吸频次和心率降低,血氧饱和度升高,雾化吸入前后呼吸、心率及血氧饱和度比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 治疗组患儿雾化吸入前后呼吸、心率及血氧饱和度情况

时间	呼吸(次/分)	心率(次/分)	血氧饱和度(%)
雾化吸入前	24.85±3.94	104.12±10.40	91.18±4.42
雾化吸入后	19.47±4.14	87.78±8.70	95.15±3.56

3 讨 论

小儿气管、支气管相对成人短,而且狭窄,黏膜柔嫩,毛细血管丰富,软骨柔软,缺乏弹力组织,支撑力差,加之黏液腺分泌不足而使气道干燥,纤毛运动较差致清除能力差,且儿童免疫功能尚未健全,机体抵抗力差,容易受各种细菌、病毒的侵害。所以儿童患麻疹后极易并发支气管肺炎。雾化吸入是治疗支气管肺炎的常用方法。雾化吸入常用方法有超声雾化吸入、氧驱动吸入及压缩雾化吸入。氧驱动是喷射式雾化吸入法的一种,药液量少,雾化时间短,可产生理想的气雾量和雾化微粒,增加气雾微粒在肺内的沉降,以氧气为驱动力,可使雾化微粒迅速播撒到下呼吸道,与气道有广泛的接触面积,且作用直接。氧气驱动雾化吸入患者仅需潮气量呼吸,即能将药液吸入到支气管及肺泡,迅速缓解症状体征,改善肺功能,并且患者呼吸不必费力,又有足够的氧气吸入,患者的不适感明显减少,尤

其适用于低氧血症、严重气促无法深吸气的患者。氧气吸入有利于周围组织,特别是呼吸机的供氧,改善缺氧性肺血管收缩及降低肺动脉高压,防止支气管痉挛引起的低氧血症。有研究显示,在临床上常用的超声雾化吸入、氧气驱动雾化吸入、空气泵雾化吸入 3 种方法中氧气驱动雾化吸入具有方法简单易行、用药量少、起效快、效果肯定、易被患者接受等优点,是治疗幼儿毛细支气管炎、哮喘等肺部疾病常用的有效方法^[5-7]。布地奈德混悬液含 50% 的布地奈德,稀释后经氧气驱动雾化吸入即可避免或减少全身使用皮质激素,且接受雾化的患儿只需被动配合。因此,在麻疹合并支气管肺炎的患儿中吸入布地奈德混悬液,能够有效起到抗炎作用且不良反应小^[8]。本研究采用氧气驱动雾化吸入布地奈德混悬液,较对照组明显较快改善患儿的咳嗽气促、呼吸困难等症状和体征,最终减轻病情和缩短病程,可在临床中试用。

参考文献

- [1] 杨绍基,任红. 传染病学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:69-74.
- [2] 依巴古力·艾拜都拉,孙晓凤,帕提古丽·玉苏甫,等. 149 例麻疹临床分析[J]. 新疆医科大学学报,2009,32(8):1091-1093.
- [3] 邓辛香. 沐舒坦超声雾化吸入对麻疹并肺炎祛痰疗效的观察[J]. 南华大学学报:医学版,2009,37(4):472-473.
- [4] 曾晖,黄凌云. 不同雾化吸入疗法对麻疹并肺炎患儿排痰效果影响的研究[J]. 实用临床医学,2009,10(5):87-88.
- [5] 袁转弟,谢丹宇,戴志辉,等. 不同雾化吸入方式对哮喘婴幼儿血氧饱和度的影响[J]. 实用儿科临床杂志,2007,22(4):273-274.
- [6] 黄如珍,肖政祥,邓泉珍. 不同雾化吸入方式对婴幼儿支气管肺炎的治疗效果的影响[J]. 护理学杂志,2007,22(11):14-15.
- [7] 李西睦,喻广娟,丁志远,等. 3 种不同雾化吸入方式治疗毛细支气管炎疗效比较[J]. 河北医药,2009,31(21):2909-2910.
- [8] 赵国荣,卓志强,潘万责,等. 布地奈德雾化混悬液佐治儿童麻疹并支气管肺炎疗效观察[J]. 医学理论与实践,2009,22(9):1079-1080.

(收稿日期:2012-05-21)

(上接第 2938 页)

hepatitis C, hepatitis B and human T-cell lymphotropic viruses in blood donors in Canada, 1990-2000[J]. CMAJ, 2003, 169(8):767-773.

[7] 郑晓红,张玮,陈安琪,等. HIV 抗原抗体联合检测试剂在高危人群筛查中的应用[J]. 诊断学理论与实践,2008,7(2):168-171.

[8] Sickinger E, Stieler M, Kaufman B, et al. Multicenter Evaluation of a New, Automated Enzyme-Linked Immunoassay for Detection of Human Immunodeficiency Virus-Specific Anti-bodies and Antigen[J]. J Clin Microb, 2004, 42(1):21-29.

[9] Speers D, Phillips P, Dyer J. Combination Assay Detecting both Human Immunodeficiency Virus(HIV) p24 Antigen and Anti-HIV antibodies Opens a Second Diagnostic Window[J]. J Clin Micr, 2005, 43(10):5397-5399.

[10] 白浪,雷秉钧. HIV/AIDS 实验室检测及其研究进展[J]. 中国循证医学杂志,2008,8(3):206-209.

[11] Aubuchon JP, Birkmeyer JD, Busch MP. Cost-effectiveness of expanded human immunodeficiency virus-testing protocols for donated blood[J]. Transfusion, 1997, 37(1):45-48.

(收稿日期:2012-05-25)