

布地奈德与特布他林治疗支气管哮喘的临床对照研究

张春霞(四川省德阳市第二人民医院呼吸科 618000)

【摘要】 目的 探讨布地奈德和特布他林联合雾化吸入治疗支气管哮喘的临床优势。**方法** 将确诊为支气管哮喘的 90 例患者,按随机数字表分为观察组和对照组,对照组在常规治疗的基础上雾化吸入布地奈德,观察组在对照组基础上雾化吸入布地奈德和特布他林,两组均治疗 14 d,比较两组的临床疗效、症状体征改善时间、症状评分变化情况,利用 SPSS16.0 进行统计分析。**结果** 布地奈德和特布他林联合雾化吸入组的总有效率为 97.78%,单用布地奈德组的总有效率为 73.33%,两组总有效率差异具有统计学意义($P<0.01$);布地奈德和特布他林联合雾化吸入组的呼吸困难、喘息、咳嗽、啰音、哮鸣音、住院时间分别为(2.1±0.8)、(3.1±1.4)、(5.3±1.7)、(5.1±1.2)、(3.8±1.4)、(5.9±2.1)d,单用布地奈德组分别为(3.4±1.2)、(4.7±1.0)、(7.3±1.6)、(6.9±1.5)、(5.9±1.3)、(9.3±2.6)d,两组各项指标差异具有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 布地奈德与特布他林联合雾化吸入能快速改善患者症状与体征,且没有明显不良反应,患者依从性好,吸烟患者应适当地增加剂量,推荐作为支气管哮喘的首选给药方法。

【关键词】布地奈德; 特布他林; 雾化吸入; 支气管哮喘

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.05.014 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)05-0541-02

The study on the treatment of bronchial asthma inhaled budesonide and terbutaline ZHANG Chun-xia (Department of Respiratory, Second People's Hospital of Deyang, Sichuan 618000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the advantages of the treatment of bronchial asthma inhaled budesonide and terbutaline. **Methods** 90 bronchial asthma patients were randomly divided into observation group and control group, the control group were given budesonide inhalation on the basis of conventional treatment, observe group were given budesonide and terbutaline on the basis of conventional treatment. Both groups were treated for 14 d, the clinical efficacy, improvement of symptoms and signs of time, changes in symptom scores were compared by using SPSS16.0 for statistical analysis. **Results** The total effective rate of observation group was 97.78%, it of the control group was 73.33%, total effective difference was statistically significant, $P<0.01$, the time of breathing difficulties, wheezing, cough, rales, wheezing and hospitalization time was (2.1±0.8)d, (3.1±1.4)d, (5.3±1.7)d, (5.1±1.2)d, (3.8±1.4)d, (5.9±2.1)d, alone in the budesonide group was (3.4±1.2)d, (4.7±1.0)d, (7.3±1.6)d, (6.9±1.5)d, (5.9±1.3)d, (9.3±2.6)d, indicators had statistically significant difference in two groups ($P<0.01$). **Conclusion** The method inhaled budesonide combined with terbutaline have rapid improvement of symptoms and signs, and no significant adverse reactions, patient compliance is good, smoking patients should be appropriate to increase the dose, and that is recommended as the preferred delivery method of bronchial asthma in the treatment of bronchial asthma.

【Key words】 budesonide; terbutaline inhalation; bronchial asthma

支气管哮喘(下称哮喘)是由气道的非特异性炎症导致的疾病,急性发作时,患者短时间内出现支气管平滑肌痉挛、黏液分泌增加及黏膜肿胀,导致气道痉挛、呼吸困难、窒息等症状。其治疗方法包括常规的抗感染、吸氧等方法外,还应进行抗炎、解痉治疗,从而及时、有效地控制症状。雾化吸入治疗能使药物直接作用于气道局部,起效快,成为临床常用的首选治疗方法,吸入糖皮质激素是目前临床公认有效的抗炎制剂。作者采用布地奈德和特布他林联合雾化吸入治疗支气管哮喘,取得满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 90 例患者是本院 2008 年 1 月至 2011 年 3 月收治,均有咳嗽、气急、喘憋、双肺湿啰音及哮鸣音等症状,经诊断符合中华医学会成人哮喘的诊断标准^[1],2 周内均未用过激素类药物;排除先天性心脏病、支气管异物、肺结核等疾病;按照随机数字表将患者分为观察组 45 例和对照组 45 例,观察组

中男 27 例,女 18 例,年龄 19~59 岁,平均年龄(39.5±8.7)岁,病史 1.6~11 年,平均(4.6±3.5)年;对照组中男 25 例,女 20 例,年龄 16~59 岁,平均年龄(38.7±9.3)岁,病史 1.3~12 年,平均(4.4±3.9)年,两组患者性别、年龄、病程及病情等一般资料差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法 两组均进行常规治疗,给予氧疗,抗生素抗感染,氨茶碱解痉平喘治疗,盐酸氨溴索排痰,并进行支持疗法,有效补充营养。对照组在常规治疗基础上,雾化吸入普米克令舒悬液(布地奈德混悬液)1 mg,采用生理盐水 4 mL 稀释后,置于压缩吸入机进行雾化吸入治疗,每天 2 次,每次 10 min;观察组在常规治疗的基础上,雾化吸入布地奈德混悬液 1 mg 和博利康尼雾化液(特布他林雾化液)5 mg,采用生理盐水 4 mL 稀释后,置于压缩吸入机进行雾化吸入治疗,每天 2 次,每次 10 min;两组均治疗 14 d。雾化吸入方法,将需雾化的药品放入药皿中,依次连接口含器、药皿、喷雾器压缩机,打开开关,患

者尽量放松并直立坐好,唇齿包紧口含器,慢慢深吸气,吸气时按下间断控制杆,然后屏住气,再轻呼气,呼气时松开控制杆。

1.3 疗效标准 (1)控制:哮喘、咳嗽、喘憋、气促、窒息等症状完全缓解或为间歇发作情况,肺部哮鸣音和湿啰音消失,不用再采用药物控制,肺功能第 1 秒用力呼气容积(FEV1)占预计值大于 80%,呼气峰流速(PEF)变异率小于 20%;(2)显效:哮喘、咳嗽、喘憋、气促、窒息等症状明显好转,肺部哮鸣音和湿啰音体征明显改善,FEV1 占预计值介于 60%~80%,PEF 变异率介于 20%~30%;(3)好转:哮喘、咳嗽、喘憋、气促、窒息等症状及肺部哮鸣音和湿啰音有所改善,FEV1 占预计值介于 60%~80%,PEF 变异率大于 30%;(4)无效:各项指标均没有变化。

1.4 统计学方法 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料采用率表示,采用 SPSS16.0 进行统计分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组临床疗效比较 两组临床疗效比较见表 1,由表 1 可知,布地奈德和特布他林联合雾化吸入组的总有效率为

97.78%,单用布地奈德组的总有效率为 73.33%,两组总有效率差异具有统计学意义($P < 0.01$),表明布地奈德和特布他林联合雾化吸入疗效更好。

表 1 两组临床疗效比较(n)

组别	病例数	控制	显效	有效	无效	总有效率	P
观察组	45	28	12	4	1	97.78	<0.01
对照组	45	18	10	5	12	73.33	

2.2 两组症状改善时间 两组症状改善时间见表 2,布地奈德和特布他林联合雾化吸入组的呼吸困难、喘息、咳嗽、啰音、哮鸣音、住院时间分别为(2.1±0.8)、(3.1±1.4)、(5.3±1.7)、(5.1±1.2)、(3.8±1.4)、(5.9±2.1)d,单用布地奈德组分别为(3.4±1.2)、(4.7±1.0)、(7.3±1.6)、(6.9±1.5)、(5.9±1.3)、(9.3±2.6)d,两组各项指标差异具有统计学意义($P < 0.01$),表明布地奈德和特布他林联合雾化吸入能更快缓解患者症状及体征。

表 2 两组症状改善时间($\bar{x} \pm s$,d)

组别	n	呼吸困难	喘息	咳嗽	啰音	哮鸣音	住院时间
观察组	45	2.1±0.8	3.1±1.4	5.3±1.7	5.1±1.2	3.8±1.4	5.9±2.1
对照组	45	3.4±1.2	4.7±1.0	7.3±1.6	6.9±1.5	5.9±1.3	9.3±2.6
P	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:—表示无数据。

3 讨 论

支气管哮喘是临床常见病,轻症患者可自行缓解或者服药后缓解,部分中、重度患者需住院治疗。支气管哮喘是一种以嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T 淋巴细胞浸润为特征的慢性气道炎症,同时一系列细胞因子对这种气道炎症起到加强或削弱的作用。气道炎症是气道高反应性的基础,也是气道重塑的重要原因。Th 淋巴细胞可以分化成 Th1、Th2 两种细胞亚群,每种细胞亚群均有特异的功能和细胞因子。Th1 细胞与细胞免疫有关,介导迟发性超敏反应,保护机体不受细胞内病原体 and 病毒的侵袭,导致转录因子 T-bet 表达密切相关^[2]。不同年龄段支气管哮喘患者性别之间差异有统计学意义,病程较长,有明确过敏史约占 30%,具有较明确诱发因素的约占 47.5%;大多数具有典型的临床症状,儿童和老年患者中男性患病的比例较高。呼吸道感染是哮喘最主要的诱发因素^[3]。在哮喘发病过程中,患者血液中 CD4⁺、CD8⁺、T-IgE、ECP 及体液中 SIgA 等黏膜免疫相关介质都出现异常表达,哮喘患者的免疫平衡处于紊乱状态,为在哮喘的防治及诊断提供一定借鉴^[4]。哮喘急性发作患儿的感染病原体依次是肺炎衣原体(CP)、肺炎支原体(MP)及 7 种呼吸道病毒,以 RSV 居病毒检出率首位,5 岁及以上儿童哮喘急性发作与呼吸道病毒、MP、CP 感染密切相关,且常见的 7 种呼吸道病毒检出率低^[5]。如果支气管哮喘急性发作期患者血清降钙素原(PCT)水平升高提示细菌感染,可根据 PCT 水平,分别予以强化抗生素治疗或是进行普通预防感染治疗^[6]。

控制症状的发展,延缓病情加重是哮喘治疗的目的,使肺功能维持在正常水平。全球支气管哮喘防治倡议(GINA)及中国哮喘防治指南均推荐应用 ICS 和长效 β_2 受体激动剂

(LABA)联合治疗中度以上持续支气管哮喘,并作为首选。支气管哮喘(简称哮喘)防治的常用药物包括 β_2 肾上腺素受体激动剂、M 胆碱受体阻滞剂、磷酸二酯酶抑制剂、肾上腺皮质激素、白三烯等,防治工作更趋于哮喘发病的起始阶段,老药合理运用在减轻不良反应、增进疗效方面也不断取得进展,而新的药物不断试用于临床,极大地提升了治疗支气管哮喘的疗效^[7]。

雾化吸入布地奈德混悬液(BIS)及口服泼尼松(PRED)均能迅速改善病情,增大 BIS 雾化吸入剂量在一定程度上能提高疗效,雾化吸入 BIS 6 mg/d 与口服 PRED 30 mg/d 疗效相当^[8]。支气管哮喘患者吸入糖皮质激素治疗依从性有明显提高,哮喘控制水平也相应提高^[9]。在使用糖皮质激素治疗时,应根据患者吸烟与否进行调整,因为吸烟降低了哮喘患者对 ICS 的治疗反应性^[10]。硫酸特布他林是一种 β_2 受体激动剂,与 β_2 受体具有高度亲和力,雾化吸入后可直接作用于小气道,与黏膜平滑肌 β_2 受体结合,能够激活腺苷环化酶的生理活性,促进 ATP 向 CAMP 的转化,有效扩张支气管,缓解气道痉挛。使用特布他林/普米克令舒吸入剂对中、重度哮喘患者能够完全控制症状、改善肺功能,可显著改善临床症状、肺通气功能,并降低气道高反应性(AHR),很好地改善肺功能,吸入治疗时间越长,疗效越好,具有良好的依从性和轻微的不良反^[11]。特布他林加 4%盐水诱导排痰安全、有效,且能增加患者舒适感^[12]。

本研究表明,雾化吸入布地奈德与特布他林治疗支气管哮喘可提高常规治疗的疗效,快速缓解呼吸困难、喘息、咳嗽、啰音、哮鸣音等,缩短住院时间,且没有明显不良反应,患者依从性好,吸烟患者应适当增加剂量,推荐作为支气管哮喘的首选给药方法。
(下转第 544 页)

使小气道的分泌物松动,易于排出,用手指、手掌或叩击器,在患儿呼气时用腕部的力量叩击,部位一般在前胸、腋下、肩胛间和肩胛下等区域。(4)吸痰:对以上方法效果欠佳时,可采取吸痰。先清理口鼻内分泌物,再将吸痰管插入气管预定部位,从深部左右旋转,向上提拉。吸痰压力采用 100 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),吸痰时间不超过 15 s,要做的严格无菌操作,动作轻巧,防止损伤黏膜。

1.2.2.5 氧吸入要求 一般采用鼻导管或口罩持续吸氧,氧流量 1~2 L/m,氧浓度不宜超过 40%。

1.3 统计学方法 实验数据使用 SPSS14.0 统计软件进行分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组胸片改善情况的比较 见下表 1,对比两组 7 d 后胸部 X 光表现,并与入院时胸片相比较,可见试验组胸片改善情况明显优于对照组,肺部阴影消失率高于对照组,经比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组胸片改善情况的比较

组别	<i>n</i>	明显改变	完全消失
试验组	42	17	20
对照组	41	12	9
χ^2 值	—	1.146	6.013
<i>P</i> 值	—	0.284	0.014

注:—表示无数据。

表 2 两组临床症状改善情况的比较

组别	<i>n</i>	明显改善	完全消失
试验组	42	27	12
对照组	41	21	4
χ^2 值	—	1.452	6.013
<i>P</i> 值	—	0.228	0.014

注:—表示无数据。

2.2 两组临床症状改善情况的比较 见表 2。对比两组 3 d 后临床症状改善情况,可见试验组改善情况明显优于对照组,症

状消失率高于对照组,经比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

小儿肺炎是儿科的一种常见疾病,严重威胁儿童健康,据统计,住院患儿中,肺炎为第一位的死亡原因^[6]。由于小儿抵抗力较弱、年龄小、感染肺炎后,发展快,导致重症肺炎。因此在临床护理工作中,应充分认识该疾病的发病规律,把握潜在的危险,及早干预,降低病死率。在常规治疗的基础上,作者通过改善治疗环境,严密观察病情,保持呼吸道通畅,合理饮食,健康教育等方面,给予系统而有针对性的护理,提高了临床疗效。本次研究中,通过有效护理干预,7 d 后的试验组胸片改善情况明显优于对照组,肺部阴影消失率高于对照组;3 d 后的试验组临床症状改善情况明显优于对照组,症状消失率高于对照组,经比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,对小儿肺炎患者进行系统而针对性的护理干预,可明显提高临床疗效,干预方法简单,广大儿科护理人员容易掌握,值得推广。

参考文献

[1] 张翠华. 护理干预在小儿肺炎中的应用[J]. 中国实用医药, 2009, 4(10): 222.
[2] 杨锡强, 易著文. 儿科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 302.
[3] 罗鸿坤, 罗晓玫. 53 例小儿重症肺炎的护理[J]. 黔南民族医学学报, 2006, 19(4): 231-233.
[4] 尚婉媛. 小儿重症肺炎的护理体会[J]. 实用临床医药杂志: 护理版, 2007, 3(1): 109-110.
[5] 梁玮. 阻塞性呼吸道疾病体位引流的护理研究[J]. 护理研究, 2004, 18(12): 2183.
[6] 朱念琼. 儿科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 141.

(收稿日期: 2011-12-03)

(上接第 542 页)

参考文献

[1] 中华医学会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义诊断、治疗、疗效判断标准及教育和管理方案)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2003, 26(3): 132-138.
[2] 张琦, 董亮, 吴大玮. 转录因子 T-bet 和支气管哮喘[J]. 国外医学: 呼吸系统分册, 2005, 25(4): 254-257.
[3] 胡秋月. 支气管哮喘临床发病特点探析[J]. 中国保健营养: 临床医学学刊, 2008, 17(5): 50-51.
[4] 张艳丽, 李风森, 王璇. 支气管哮喘患者血液、体液中黏膜免疫介质变化特点研究[J]. 临床肺科杂志, 2011, 16(5): 734-735.
[5] 刘超, 符州, 罗征秀, 等. 儿童支气管哮喘急性发作的病原分布特点[J]. 临床儿科杂志, 2011, 29(2): 133-135.
[6] 时晔, 郭伟, 徐博. 支气管哮喘急性发作期血清降钙素原水平的变化及临床意义[J]. 陕西医学杂志, 2009, 5(6): 604-606.

[7] 王晓岩. 支气管哮喘的药物治疗[J]. 中国社区医师: 医学专业, 2011, 12(7): 11.
[8] 李兰英, 王洪云, 郭雨青, 等. 不同剂量布地奈德雾化与泼尼松口服治疗哮喘急性发作的疗效比较[J]. 广东药学院学报, 2010, 26(6): 639-644.
[9] 董正惠, 陆影, 李萍, 等. 支气管哮喘患者吸入糖皮质激素治疗依从性和病情控制的相关性研究[J]. 护理研究: 中旬版, 2010, 24(8): 2113-2116.
[10] 张莉, 杜永成, 许建英, 等. 吸烟对支气管哮喘患者吸入糖皮质激素治疗反应性的影响[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2010, 9(4): 365-368.
[11] 高保平. 特布他林/普米克令舒联合治疗成人支气管哮喘疗效观察[J]. 中国医学创新, 2011, 8(9): 49-50.
[12] 张玉萍, 刘扣英. 支气管哮喘患者应用特布他林诱导排痰效果观察[J]. 护理学杂志: 综合版, 2007, 22(12): 23-24.

(收稿日期: 2011-09-27)