

雾化吸入糖皮质激素治疗 AECOPD 的临床观察

王 辉¹ 张红超² 张江丽³

(1 广东边防总队海警第一支队卫生队 广东 广州 510660; 2 北京空军总医院心胸外科 北京 100142;

3 北京军区联勤部药品仪器检验所 北京 100071)

摘要 目的:探讨雾化吸入糖皮质激素治疗慢性阻塞性肺病急性加重期(AECOPD)的临床效果。**方法:**60 例 AECOPD 患者随机分为治疗组和对照组,对照组给予抗感染、吸氧、化痰等常规治疗,治疗组在常规治疗的基础上给予糖皮质激素雾化吸入治疗,连续治疗 14d 后评价临床疗效,观察治疗前后两组患者的临床症状和肺功能改善情况。**结果:**治疗组临床疗效有效率为 96.7%,高于对照组(80.0%),相比较有显著性差异($P<0.05$);治疗组临床症状评分和呼吸困难评分与治疗前和对照组比较显著下降,相比较有显著性差异($P<0.05$);治疗组 FEV1、FEV 水平与治疗前和对照组比较显著上升,肺功能改善显著,相比较有显著性差异($P<0.05$)。**结论:**雾化吸入糖皮质激素治疗 AECOPD 疗效肯定,值得临床推广应用

关键词:慢性阻塞性肺病;急性加重期;糖皮质激素;雾化吸入

中图分类号:R563.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2011)04-735-03

Clinical Observation on Inhalation Efficacy of Corticosteroid for Acute Exacerbation of COPD

WANG Hui¹, ZHANG Hong-chao², ZHANG Jiang-li³

(1 First Detachment Health Team of China Coast guard of Guangdong Border Defence Corps, Guangzhou, 510660;

2 Department of Cardiothoracic Surgery, Air Force General Hospital of Beijing, PLA, 100142;

3 Test House of Drugs and equipment, Lianqin Department of Beijing Military Region, 100071)

ABSTRACT Objective: To evaluate the inhalation efficacy of corticosteroid in acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) therapy. **Methods:** A total of 60 patients with AECOPD were randomly divided into treatment group and control group. The control group was conventional treatment of antibiotics, oxygen, phlegm, and so on. On the basis of conventional treatment the treatment group were given inhaled corticosteroid therapy. 14d after continuous treatment the clinical effect was evaluated, the clinical symptoms and lung function of prior-treatment and post-treatment between two groups were observed. **Results:** The clinical efficiency of the treatment group was 96.7%, the control group was 80.0%, compared the difference between two groups was significant ($P<0.05$); The clinical symptoms and difficulty breathing scores of post-treatment were higher than prior-treatment and the control group, compared the difference was significant ($P<0.05$); The FEV1 and FEV levels of the treatment group were higher than prior-treatment and the control group, lung function improved significantly, compared the difference was significant ($P<0.05$). **Conclusion:** The inhaled corticosteroid therapy is effective and worthy of clinical application.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease; acute exacerbation; corticosteroid; inhalation

Chinese Library Classification(CLC): R563.3 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2011)04-735-03

慢性阻塞性肺病(COPD)是临床常见的慢性呼吸系统疾病,临床表现为慢性咳嗽、咯痰、呼吸困难等,当症状进行性加重至后期时,可并发肺心病、呼吸衰竭和心衰,引起死亡^[1]。由于 COPD 肺部病变的特点为气流受限,气流受限一般呈进行性发展,其严重程度与肺部对有害气体和有害颗粒的异常炎症反应密切相关^[2],但这种气流受限的特征是可以预防和治疗的。由于 COPD 具有患病率、复发率和死亡率高的特点,目前仍然没有统一的治疗方案,临床采用的主要治疗方法和手段包括抗生

素、氧疗、糖皮质激素、支气管扩张剂、呼吸兴奋剂和机械通气等治疗方法和手段^[3],而糖皮质激素治疗 COPD 受到临床的广

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2009 年 6 月至 2010 年 6 月在我院住院确诊为 AE-COPD 的 60 例患者为研究对象,所有患者均符合中华医学会呼吸病学分会。制定的《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》中 AE-COPD 的诊断标准^[4],肺功能Ⅱ~Ⅲ级。入选患者入组前 1 个月未使用过任何糖皮质激素的全身和吸入治疗;无严重肝、肾、内分泌与全身性疾病,患者或家属均知情同意参与本研究,无糖皮质激素使用禁忌症。60 例患者中,男 41 名,女 19 名;年龄 55~78(平均 61.79±11.63)岁。60 例患者随机分为治疗组和对

作者简介:王辉(1979-),女,临床医学本科,医师,020-82301168 转卫生队,E-mail:GZZJT1109@163.COM,研究方向:呼吸内科疾病诊疗

(收稿日期:2010-10-16 接受日期:2010-11-12)

照组,各 30 例,两组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具可比性。

1.2 治疗方法

对照组给予抗感染、吸氧、化痰等常规治疗。治疗组在常规治疗的基础上给予糖皮质激素雾化吸入治疗,布地奈德混悬液(商品名为普米克令舒,澳大利亚阿斯利康制药有限公司生产)2mg 加 0.9%氯化钠注射液 2ml,通过高压氧驱动雾化吸入,2 次/d,每次 15~20 min,氧流量为 6~8 L/min,雾化后均给予漱口处理。两组疗程均为 14d,疗程结束后评价临床疗效。

1.3 观察指标

(1)根据患者治疗前后的症状、体征(包括咳嗽、咳痰、气促、肺部干湿性啰音改善或消失的情况)进行临床症状评分^[5],并根据英国医学研究委员会的呼吸困难量表进行呼吸困难评分^[5]。(2)肺功能测定:第一秒钟用力呼气容积(FEV1)、FEV1 占预计值百分比、FEV1 与用力肺活量(FVC)之比值。要求吸药前后 FEV1 差别 $\leq 12\%$ 。

1.4 疗效标准^[2]

临床控制:咳嗽、咳痰消失;显效:咳嗽、咳痰、气促明显好转,肺部啰音明显减少或消失,痰液由黏稠变为稀薄,痰量明显减少;有效:咳嗽、咳痰、气促好转,肺部啰音减少,痰液由黏稠变为稀薄,痰量仍较多;无效:咳嗽、咳痰、气促无好转,肺部啰音无减少或增多,痰液黏稠量多;以临床控制、显效及有效病例计算总有效率。

1.5 统计学方法

所有计量资料采用均数 $\pm$ 标准差表示($\bar{x} \pm s$),数据分析采用 SPSS13.0 统计分析软件,计数资料比较采用 χ^2 检验,计量资料比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗组临床疗效有效率为 96.7%,高于对照组(80.0%),相比较有显著性差异($P<0.05$)。见表 1。

表 1 治疗组与对照组临床疗效结果(例,%)
Table 1 Clinical effect of treatment group and control group (case, %)

组别 group	n	临床控制 clinical control	显效 markedly	有效 effective	无效 invalid	总有效率(%) Total effective rate
治疗组 treatment group	30	15(50.0)	11(36.7)	3(10.0)	1(3.3)	96.7*
对照组 control group	30	8(26.7)	9(30.0)	7(23.3)	6(20.0)	80.0

注:与对照组比较 * $P<0.05$
Note: compared with control group * $P<0.05$

2.2 治疗前后两组临床症状和呼吸困难评分比较

治疗后,治疗组临床症状评分和呼吸困难评分与治疗前和

对照组比较显著下降,相比较有显著性差异($P<0.05$)。结果见表 2。

表 2 治疗前后两组临床症状评分和呼吸困难评分比较($\bar{x} \pm s$)
Table 2 clinical symptoms and difficulty breathing scores of prior-treatment and post-treatment between two groups($\bar{x} \pm s$)

组别 group	n	临床症状评分 clinical symptoms score		呼吸困难评分 difficulty breathing score	
		治疗前 prior-treatment	治疗后 post-treatment	治疗前 prior-treatment	治疗后 post-treatment
治疗组 treatment group	30	5.87 $\pm$ 0.61	2.58 $\pm$ 0.54▲*	3.57 $\pm$ 0.44	1.97 $\pm$ 0.27▲*
对照组 control group	30	5.85 $\pm$ 0.73	3.96 $\pm$ 0.79▲	3.61 $\pm$ 0.36	2.54 $\pm$ 0.23▲

注:治疗组与对照组比较 * $P<0.05$;治疗后与治疗前比较 ▲ $P<0.05$
Note: treatment group compared with control group * $P<0.05$;post-treatment compared with prior-treatment ▲ $P<0.05$

2.3 治疗前后两组患者肺功能比较

治疗后,治疗组 FEV1、FEV 水平与治疗前和对照组比较显著上升,肺功能改善显著,相比较有显著性差异($P<0.05$)。结果见表 3。

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是严重危害人民身体健康的慢

性呼吸系统疾病,尤其在急性加重期机体造成的危害是非常明显的,患者的咳嗽、咳痰、喘息等临床症状明显加重^[6],肺功能需数周后才能恢复至基线水平^[7]。由于 COPD 有较高的发病率和病死率,这加重了家庭和社会的经济负担。目前有关 COPD 的治疗还没有可靠的方法,因此,寻找更有效的治疗方法和措施使患者尽快缓解症状、缩短病程、尽可能减少并发症,争取病情迅速转归成为研究的目标。

表 3 治疗前后两组患者肺功能比较($\bar{x} \pm s$)
Table 3 lung function of prior-treatment and post-treatment between two groups($\bar{x} \pm s$, L/s)

组别 group	n	FEV1		FEV	
		治疗前 prior-treatment	治疗后 post-treatment	治疗前 prior-treatment	治疗后 post-treatment
治疗组 treatment group	30	1.37± 0.34	3.01± 0.22▲*	2.35± 0.29	3.74± 0.13▲*
对照组 control group	30	1.40± 0.39	2.13± 0.24▲	2.32± 0.25	3.15± 0.17▲

注:治疗组与对照组比较 *P<0.05;治疗后与治疗前比较▲P<0.05
Note: treatment group compared with control group *P<0.05;post-treatment compared with prior-treatment▲P<0.05

雾化吸入糖皮质激素在治疗急性加重期的 COPD 患者中的应用越来越受到重视。布地奈德是新一代的吸入性糖皮质激素,是治疗气道炎症性疾病最为有效的药物之一,具有高效局部抗炎作用^[8]。气道炎症是 COPD 发生、发展的重要原因之一,它存在于疾病的各阶段并导致病情恶化^[9]。有研究报道,布地奈德在抑制中性粒细胞浸润和渗出方面作用不强,但可有效抑制其他形式的炎症反应,缓解肺功能恶化,改善生活质量,降低死亡率^[10]。本研究治疗组给予布地奈德雾化吸入治疗后,并与常规治疗进行比较,经过 14d 的治疗后,治疗组临床疗效有效率为 96.7%,高于对照组(80.0%),相比较有显著性差异(P<0.05);治疗组临床症状评分和呼吸困难评分与治疗前和对照组比较显著下降(P<0.05)。说明吸入糖皮质激素治疗可以有效地改善患者的临床症状,提高临床疗效。

肺功能指标是 COPD 病情严重程度的诊断、评价和考核疗效的客观性指标,通过肺功能指标的监测,可以较为准确地判断患者气流阻塞和肺内过度充气的程度^[11-12]。本研究在治疗前后对 AECOPD 患者的肺功能指标 FEV1 和 FEV 进行监测,结果显示;治疗后治疗组 FEV1、FEV 水平与治疗前和对照组比较显著上升,肺功能改善显著,相比较有显著性差异(P<0.05)。表明吸入糖皮质激素治疗可以减轻气道阻塞和肺内过度充气,从而有效地改善患者的肺功能。总之,我们认为雾化吸入糖皮质激素治疗 AECOPD 疗效肯定,是治疗 AECOPD 较好的选择,值得临床推广应用。

参 考 文 献(References)

[1] Emiel FM, Karin HG, Mieke AD, et al. Systemic inflammation in chronic obstructive pulmonary disease[J]. Proc Am Thorac Soc, 2007, 4(3): 626-634

[2] 白澎, 陈东宁, 孙永昌. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期 C- 反应蛋白、D- 二聚体与肺动脉高压关系探讨 [J]. 中国现代医学杂志, 2009, 19(8): 1204-1206

Bai Peng, Chen Dong-ning, Sun Yong-chang. Relationship between CRP, D-Dimer and pulmonary hypertension in patients with AECOPD [J]. China Journal of Modern Medicine, 2009, 19(8):1204-1206

[3] Taggart CC, Greene CM, Carroll TP, et al. Elastolyticproteases: inflammation resolution and dysregulation in chronicinfective lung disease[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2005, 171(171):1070-1076

[4] 中华医学会呼吸病学分会.慢性阻塞性肺疾病诊治指南[J].中华内科杂志,2002,25:453-460

China Medical Association breathes the getting sick study branch. Guideline for chronic obstructive pulmonary disease [J]. Chin J Internal Medicine, 2002, 25:453-460

[5] 陆慰萱,王辰.肺循环病学[M].北京:人民卫生出版社,2007:275

Lu WX, Wang C. Pulmonary Vascular Medicine[M].Beijing: People's Medical Publishing House, 2007:275

[6] Drost EM, Skwarski KM, Sauleda J, et al. Oxidative stress and airway inflammation in severe exacerbations of COPD [J]. Thorax, 2007, 60 (9):293-300

[7] Casanova C, Cote C, Torres JP, et al. Inspiratory-to-total lung capacity ratio pre-dicts mortality in patients with chronic ob-structive pulmonary disease [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2005, 171 (171): 591-597

[8] 肖伟. 布地奈德治疗慢性阻塞性肺病临床观察[J]. 牡丹江医学院学报,2008,29(3):38-39

Xia Wei. Clinical observation on budesonide the treatment of chronic obstrutive pulmonary disease [J]. J Mudanjiang Med Coll, 2008, 29 (3):38-39

[9] Penrg DW, Huang HY, Chen HM, et al. Characteristics of aiwray inflammation and bronchodilator reversibility in COPD: a potential guide to treatment[J]. Chest, 2004, 126(2):375-381

[10] VaghiA, Berg E, LNdahl S, et a1. In vitro comparison of nebulsed budesonide and beclomethasone dipropionate [J]. Pulm Pharmacol Ther, 2005, 18(7): 151-153

[11] Schlecht NF, Schwartzman KBourbeau J. Dyspnea as clinical indicator in patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. Chron Respir Dis, 2005, 4(2): 183-191

[12] Willaert W, Daenen M, Bomans P, et al. What is the optimal treatmentstrategy forchronic obstructive pulmonary disease exacerbations [J]. Eur Respir J, 2002, 24(19):928-932