

[文章编号] 1000-2200(2009)07-0582-03

· 临床医学 ·

吸入用布地奈德混悬液和硫酸特布他林雾化液雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效分析

秦永明

[摘要] 目的:探讨吸入用布地奈德混悬液与硫酸特布他林雾化液雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期 (acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD) 的疗效。方法:将 65 例 AECOPD 患者随机分为 2 组, 观察组 33 例, 对照组 32 例, 两组均予吸氧、抗感染、静脉氨茶碱及对症等治疗。在常规治疗的基础上观察组给予吸入用布地奈德混悬液和硫酸特布他林雾化液雾化吸入, 对照组单用硫酸特布他林雾化液雾化吸入, 对两组患者用药 7~10 天后的临床疗效、血气分析及第一秒用力呼气容积占预计值百分比 (FEV₁%) 变化情况进行对照分析。结果:观察组治疗前后相比 PaO₂、PaCO₂、FEV₁% 均有显著改善 ($P < 0.01$), 两组间各对应指标相比较差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。观察组总有效率为 90.9%, 对照组为 68.86% ($P > 0.05$), 差异无统计学意义。结论:吸入用布地奈德混悬液与硫酸特布他林雾化液雾化吸入对 AECOPD 能迅速缓解病情, 改善肺功能, 是治疗 AECOPD 的有效选择。

[关键词] 肺疾病, 阻塞性; 布地奈德; 硫酸特布他林; 雾化吸入

[中国图书资料分类法分类号] R 563.9 [文献标识码] A

Combined therapy of nebulized budesonide suspension plus terbutaline sulphate aerosol inhalation for chronic obstructive disease at acute exacerbation phase

QIN Yong-ming

(Department of Emergency, Bengbu Third People's Hospital, Bengbu Anhui 233000, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate the therapy of inhaling nebulized budesonide suspension combined with terbutaline sulphate for treatment of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) at acute exacerbations phase. **Methods:** Sixty-five patients with AECOPD were randomly divided into observed group (33 cases) and control group (32 cases). Both groups were administered the therapy of oxygen inhalation, anti-infection and intravenous aminophylline. On the basis of routine therapy, the patients in the observed group were given nebulized budesonide suspension inhalation and terbutaline sulphate, and the control group were ministered only terbutaline sulphate inhalation; then the clinical manifestation, blood gas analysis, and FEV₁% at baseline and 7-10 days after treatment were determined. **Results:** The PaO₂, PaCO₂ and FEV₁% were significantly different in the treatment group before and after the therapy ($P < 0.01$). The response rate was 90.9% and 68.8% in the observed group and the control group respectively ($P > 0.05$). The difference was not significant. **Conclusions:** The therapy of inhaling nebulized budesonide suspension combing with terbutaline sulphate aerosol may effectively relieve the symptoms of AECOPD. It's the choice therapy for AECOPD.

[Key words] lung diseases, obstructive; nebulized budesonide suspension; terbutaline sulphate; aerosol inhalation

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是一种具有气流受限可以预防和治疗的疾病, 慢性阻塞性肺疾病急性加重期 (acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD) 患者可有咳嗽、咳痰、喘息症状的反复加重, 其患病人数多, 危害性大, 病死率高, 已成为严重影响健康的公共卫生问题。雾化吸入是治疗 AECOPD 的有效方法之一。2004~2007 年, 笔者采用吸入用布地奈德混悬液与硫酸特布他林雾化液联合雾化吸入治疗 AECOPD 33 例, 效果满意, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 依据中华医学会呼吸学会 2007 年制定的 COPD 诊断和分组标准^[1] 诊断 AECOPD 65 例, 均有咳嗽、咳痰、气促、喘憋, 肺内闻及干湿啰音。按入院先后随机分为两组: 观察组 33 例, 男 23 例, 女 10 例; 年龄 61~84 岁; 病程 5~22 年。对照组 32 例, 男 24 例, 女 8 例; 年龄 60~85 岁; 病程 5~20 年。两组均排除既往有支气管哮喘、过敏性鼻炎、特异性变应原过敏, 且 1 个月内未使用糖皮质激素, 不合并其他疾病。两组的年龄、性别、体重、病程、病情均具可比性。

1.2 方法 两组均给予常规治疗, 包括抗生素、茶碱、祛痰、氧疗及营养支持等, 在此基础上观察组给予生理盐水 4 ml 加吸入用布地奈德混悬液 (阿斯利

[收稿日期] 2009-03-31

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 急诊科, 233000

[作者简介] 秦永明 (1964-), 男, 副主任医师。

康公司生产)2 mg 和硫酸特布他林雾化液(葛兰素史克集团公司生产)4 mg 雾化吸入,每次 15 min,每天 2 次,7~10 天;对照组仅给予生理盐水 4 ml 加硫酸特布他林雾化液 4 mg,同样方法雾化吸入,每次 15 min,每天 2 次,7~10 天。

1.3 疗效判定标准 显效:治疗 7 天,咳嗽、咳痰减轻,气促、喘憋症状消失,肺内哮鸣音散在或消失。有效:治疗 7~10 天,气促、喘憋症状好转,哮鸣音较入院时明显减少。无效:用药 10 天后上述症状无明显改善。两组于治疗前后 7~10 天检测肺功能和血气分析。

1.4 统计学方法 采用 t 检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 治疗 7~10 天后观察组总有效率为 90.9%,对照组为 68.8%,两组疗效差异无统计学意义($P>0.05$)(见表 1)。

表 1 两组治疗效果比较(n)

分组	n	显效	有效	无效	总有效率(%)	χ^2	P
观察组	33	11	19	3	90.9		
对照组	32	10	12	10	68.8	5.38	>0.05
合计	65	21	31	13	80.0		

2.2 治疗前后血气分析与肺功能变化比较 两组治疗前各指标差异均无统计学意义($P>0.01$),观察组治疗 7~10 天后 PaO_2 、 PaCO_2 、 $\text{FEV}_1\%$ 均有明显改善($P<0.01$),观察组与对照组间比较差异均有统计学意义($P<0.01$)(见表 2)。

表 2 治疗前后两组间血气分析和肺功能比较

分组	n	PaO_2 (kPa)	PaCO_2 (kPa)	$\text{FEV}_1\%$
治疗前($\bar{x}\pm s$)				
观察组	33	6.90±1.10	8.35±0.74	53.9±3.4
对照组	32	6.72±1.30	8.43±0.68	53.3±3.5
t	-	0.60	0.45	0.70
P	-	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后($\bar{d}\pm s_d$)				
观察组	33	2.44±1.18**	-2.26±0.41**	15.3±3.0**
对照组	32	1.50±1.04**	1.37±0.64**	7.40±3.3**
t	-	3.40	27.14	9.72
P	-	<0.01	<0.01	<0.01

配对 t 检验: ** $P<0.01$

2.3 不良反应 观察组出现心悸 3 例,震颤 2 例,停药后逐渐好转;对照组出现震颤 1 例,心悸 2 例,口干 1 例,经对症处理症状缓解。两组间不良反应率差异无统计学意义($\chi^2=0.003, P>0.05$)。

3 讨论

COPD 是世界范围内严重危害公众健康的常见病,其病理生理主要特征是气道狭窄,慢性气流受阻,造成通气和血流比例失调,引起动脉低氧血症和高碳酸血症。因此,应用支气管扩张剂缓解气道阻塞,改善肺通气功能是治疗 COPD 的重要手段之一。

气道炎症加重是 AECOPD 的重要触发因素^[2],糖皮质激素是目前治疗气道炎症最有效的药物,可广泛抑制炎症细胞所产生的炎症作用,减少渗出和水肿,减轻急性炎症和气道阻塞,在 AECOPD 的治疗中广泛应用,效果肯定。但全身应用糖皮质激素的不良作用是显而易见的,研究表明^[3],全身使用糖皮质激素可给患者带来不良反应,影响患者生活质量,并且增加与生活健康状况相关的医疗费用,因此吸入疗法为其首选。吸入用布地奈德混悬液是新合成的肾上腺皮质激素,有较高的糖皮质激素受体结合力,抗炎效果强,雾化吸入即可到达全肺,可抑制气道高反应性,减少腺体分泌,抑制细胞因子与肥大细胞的产生。早期预防性应用糖皮质激素可有效预防气道炎症及气道重塑的发生^[4]。吸入用布地奈德混悬液在肺细胞内与激素受体相结合,形成有效的受体类固醇复合物,能抑制细胞因子形成及炎症介质的合成与释放,降低气道反应性。该药 90% 经肝脏灭活并迅速清除,全身不良反应率低。另外糖皮质激素能增加肺组织细胞膜上 β_2 受体的转录和呼吸道黏膜上 β_2 受体蛋白的合成,并能提高 β_2 受体的敏感性和耐受性^[5,6]。

硫酸特布他林为高选择性肾上腺素能 β_2 受体激动剂,吸入硫酸特布他林在数分钟内起效并可维持长达 6 h 的功效,显效快,作用强,在治疗剂量下对支气管平滑肌有较强的舒张作用,可以扩张支气管,抑制气道高反应性,激活激素受体,加强激素的抗炎作用,减少激素用量。两药联合雾化吸入时,可因支气管舒张作用,增加激素进入支气管树的药量,使激素受体活化, β_2 受体的敏感性增强,两者联合应用有协同和互补作用,能获得更好的疗效。雾化吸入操作简单,易于配合,同时置于一个雾化装置中,可减少患者治疗的吸入次数,使用更方便,增加患者的依从性。

本研究结果显示,观察组与对照组疗效无明显差异,但观察组治疗后 PaO_2 、 PaCO_2 、 $\text{FEV}_1\%$ 均有明显改善,观察组与对照组间比较差异亦有统计学意义,显示布地奈德和硫酸特布他林联合雾化吸入治疗 AECOPD 可明显改善患者的血气及肺功能指标。本研究 65 例中,仅有少数患者出现咽部不适及心

stat-3 与 survivin 在乳腺癌的表达及其意义

岳喜成, 李德群

[摘要] 目的: 通过检测信号转导与激活因子 3 (stat-3) 与生存素 (survivin) 在乳腺癌组织中的表达, 探讨它们在乳腺癌发生及发展中的意义。方法: 应用免疫组织化学法, 检测 51 例乳腺癌和 25 例癌旁乳腺组织中 stat-3 和 survivin 表达。结果: stat-3 在乳腺癌中的表达阳性率高于癌旁乳腺组织 ($P < 0.001$); stat-3 表达在淋巴结转移组中高于无淋巴结转移组 ($P < 0.05$)。stat-3 表达与患者年龄、肿瘤大小、组织学分级、临床分期、雌孕激素受体和 c-erbB-2 均无明显关系 ($P > 0.05$)。survivin 在乳腺癌中的表达高于癌旁乳腺组织 ($P < 0.001$); survivin 表达与患者年龄、肿瘤大小、组织学分级、临床分期、淋巴结转移、雌孕激素受体和 c-erbB-2 均无明显关系 ($P > 0.05$)。survivin 表达阳性者 35 例中 stat-3 表达阳性 34 例, 两者表达呈正相关关系 ($P < 0.05$)。结论: stat-3、survivin 可能相互协同通过抑制细胞凋亡, 在乳腺癌发生、发展中起重要作用。

[关键词] 乳腺肿瘤; 免疫组织化学; 细胞凋亡; 激活因子 3; 生存素

[中国图书资料分类法分类号] R 737.9; R 392.31 **[文献标识码]** A

Expression of stat-3 and survivin in breast carcinoma and its significance

YUE Xi-cheng, LI De-qun

(Department of Surgical Oncology, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233004, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the significance of the expression of stat-3 and survivin in the genesis and development of breast carcinoma. **Methods:** Immunohistochemistry S-P was utilized to measure the expression of stat-3 and survivin protein in 51 breast carcinoma tissues and 25 adjacent noncarcerous tissues. **Results:** The expression of stat-3 protein was higher in breast carcinoma tissues than that in the adjacent noncarcerous tissues ($P < 0.001$); the expression of stat-3 protein was higher in the positive lymph node group than in the negative lymph node group ($P < 0.05$). It was not related to the patients' age, size of tumor, pathological grades, clinical stages, ER, PR or cerbB-2 ($P > 0.05$). The expression of survivin protein was higher in breast carcinoma tissues than in the adjacent noncarcerous tissues, and the difference was significant ($P < 0.001$). The expression of survivin protein had no significant correlation with the patients' age, size of tumor, pathological grades, clinical stages, lymph node metastasis, ER, PR or cerbB-2 ($P > 0.05$). Of the 35 cases with positive survivin protein expression, positive stat-3 protein was detected in 34 of them. The expression of survivin and stat-3 had positive correlation in breast carcinoma ($P < 0.05$). **Conclusions:** stat-3 and survivin may play an important role in the carcinogenesis and progression of breast carcinoma by inhibiting apoptosis.

[Key words] breast neoplasms; immunohistochemistry; apoptosis; stat-3; survivin

乳腺癌的发病因素涉及领域较广, 其中癌基因激活和抑癌基因被抑制, 凋亡信号不能正常启动。

本研究采用免疫组化法检测激活因子 3 (stat-3) 与生存素 (survivin) 在乳腺癌中的表达, 以探讨两者与乳腺癌的发生及发展的关系。

[收稿日期] 2008-08-13

[作者单位] 蚌埠医学院第一附属医院 肿瘤外科, 安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 岳喜成 (1972 -), 男, 硕士, 主治医师。

1 材料与方法

1.1 材料 标本均取自蚌埠医学院第一附属医院

悸、手颤, 可通过雾化后及时漱口及对症处理完全缓解。笔者认为, 布地奈德和硫酸特布他林联合雾化吸入治疗 AECOPD 是一种安全、简便、经济有效的治疗方法, 值得临床推广使用。

[参 考 文 献]

[1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊断指南 (2007 年修订版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1): 7 - 16.

[2] Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, et al. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2007, 9(6): 532 - 555.

[3] 李春华. 普米克令舒和博利康尼联合雾化吸入治疗慢性阻塞性肺病急性加重期的临床观察 [J]. 中国实用医药, 2007, 2(3): 128 - 129.

[4] 沈华浩, 王绍斌. 布地奈德干预对卵白蛋白致敏小鼠抗原激发后气道炎症及气道重塑的影响 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2005, 28(3): 154 - 159.

[5] Mak JC, Nishikawa M, Barnes PJ. Glucocorticosteroids increase beta 2-adrenergic receptor transcription in human lung [J]. Am J Physiol, 1995, 268 (1 Pt 1): L41 - L46.

[6] Baraniuk JN, Ali M, Brody D, et al. Glucocorticoids induce beta 2-adrenergic receptor function in human nasal mucosa [J]. Am J Respir Crit Care Med, 1997, 155(2): 704 - 710.