

· 论 著 ·

## 联合吸入治疗慢性阻塞性肺病稳定期患者的疗效观察

谢 红, 谷 伟

**【摘要】 目的** 观察联合吸入异丙托溴铵气雾剂和沙美特罗/替卡松粉吸入剂对慢性阻塞性肺病(COPD)稳定期患者的疗效。**方法** 采用随机、盲法、平行对照研究,将 80 例 COPD 患者随机分为观察组和对照组,疗程 24 周。观察组给予异丙托溴铵气雾剂和沙美特罗/替卡松粉吸入剂治疗,对照组给予异丙托溴铵气雾剂治疗。分别对两组患者治疗前后的临床症状积分(SGRQ)、肺功能的检测情况进行比较。**结果** SGRQ 积分,两组治疗后均较治疗前有明显下降,而观察组下降比对照组更显著( $P < 0.05$ );第一秒用力呼气容积(FEV1)/用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼吸气量占预计值的百分比(FEV1%)指标治疗后两组具有不同程度的改善,观察组肺功能指标优于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 联合吸入异丙托溴铵气雾剂和沙美特罗/替卡松粉吸入剂治疗 COPD 稳定期患者不仅能够改善肺功能,而且能提高患者运动耐力和改善生活质量,具有较好的治疗效果。

**【关键词】** 肺疾病;慢性阻塞性;吸入治疗;异丙托溴铵气雾剂;沙美特罗/替卡松粉;肺功能

**【中图分类号】** R563.9 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1672-271X(2011)04-0330-03

### The curative effects of ipratropium bromide inhalation aerosol combined with salmeterol fluticasone propionate inhalation powder on chronic obstructive pulmonary disease patients in stable phase

XIE Hong, GU Wei. Department of Respiration Disease, the First Hospital of Nanjing, affiliated Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu 210006, China

**【Abstract】 Objective** To observe the effect of ipratropium bromide inhalation aerosol combined with salmeterol fluticasone propionate inhalation powder on chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients in stable phase. **Methods** A randomized, blinding, parallel control study was used in this study. 80 patients with COPD were randomly divided into two groups and treated for 24 weeks. Observation group was treated with ipratropium bromide aerosol and fluticasone salmeterol powder inhalation therapy, while control group was only received ipratropium bromide aerosol. The effects of two therapeutic plans were evaluated by the clinical symptom score (SGRQ) and pulmonary function testing. **Results** After treatment, two groups' SGRQ scores were lower than before, and the score of observation group was significantly lower than that of control group ( $P < 0.05$ ). FEV1/FVC, the percentage of Forced expiratory volume in 1 second (FEV1) percentage of predicted value (FEV1%) of two groups were shown varying degrees of improvement after treatment, and these data of observation group are better than that of control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Treatment of stable COPD patients by using inhalation aerosol ipratropium bromide and salmeterol fluticasone propionate inhalation powder can not only make their lung function better, but also can improve their exercise tolerance and quality of life.

**【Key words】** pulmonary disease; chronic obstructive; inhalation therapeutics; ipratropium bromide aerosol; salmeterol fluticasone propionate inhalation powder; lung function

慢性阻塞性肺病(chronic obstructive pulmonary diseases, COPD),由于其患病人数多,病死率高,社会经济负担重,已成为一个重要的公共卫生问题。COPD 是一种具有气流受限特征的可以预防和治疗

的疾病,气流受限不完全可逆、呈进行性发展。COPD 稳定期是指患者咳嗽、咳痰、气短等症状稳定或症状轻微,其治疗目的是稳定病情,预防急性发作,其治疗有效与否,直接关系到患者的预期寿命和生活质量。支气管舒张剂可松弛支气管平滑肌、扩张支气管、缓解气流受限,是控制 COPD 症状的主要治疗措施,长期规则应用可预防和减轻症状,增加运动耐力;长期规律吸入糖皮质激素较适用于 FEV1 <

**作者简介:** 谢 红(1969-),女,重庆人,硕士,副主任医师,从事呼吸系统疾病的诊断与治疗研究

**作者单位:** 210006 江苏南京,南京医科大学附属南京第一医院呼吸科

50% 预计值(Ⅲ级和Ⅳ级)并且有临床症状以及反复加重的 COPD 患者,可减少急性加重频率,改善生活质量。本研究观察两药联合吸入对 COPD 稳定期患者的疗效,不仅从肺功能上观察治疗前后的变化,而且从问卷表观察生活质量的变化,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选择南京市第一医院呼吸科门诊 2009 年 11 月至 2010 年 5 月诊治的符合条件的患者 80 例。由 SAS 软件模拟产生随机数字表,随机分为两组:观察组 40 例,失访 3 例,完成观察 37 例,男 27 例,女 10 例;年龄 56~84(60.2±4.1)岁;病程 5~30(15.1±3.4)年。对照组 40 例,失访 2 例,完成观察 38 例,男 29 例,女 9 例;年龄 57~85(60.4±3.2)岁;病程 6~25(14.8±2.6)年。两组资料比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

1.1.1 入选标准 确诊为稳定期Ⅲ级、Ⅳ级 COPD 患者,且符合中华医学会诊断标准<sup>[1]</sup>。男女不限,依从性好。

1.1.2 排除标准 有哮喘史,变应性鼻炎,特异性变态反应,血嗜酸性粒细胞计数升高者;COPD 以外的其他重大疾病,近期心肌梗死史,心力衰竭,以及需药物治疗的心律失常者;对噻托溴胺、阿托品类药物过敏者;孕妇、哺乳期患者等。

1.1.3 退出标准 试验期间合用除喘康速气雾剂、万托林气雾剂以外的其他治疗哮喘药物者;并发其他急性疾病使用其他药物可能干扰试验药物者;患者依从性差,未按时或按方案用药者,未按要求完成检查项目者。

本研究为随机、盲法、平行对照研究,所有患者签署知情同意书自愿参加。

1.2 观察方法 全部患者均按 COPD 稳定期的常规处理,包括避免吸烟、预防呼吸道感染、呼吸肌锻炼及必要的家庭氧疗等。观察组:吸入异丙托溴铵气雾剂,每次 2 喷(40 μg),2 次/d;沙美特罗/替卡松粉吸入剂 50 μg/500 μg,每次 1 吸,2 次/d。对照组吸入异丙托溴铵气雾剂,每次 2 喷(40 μg),2 次/d。疗程 24 周。

1.3 观察指标

1.3.1 临床症状及体征 用药前后观察患者的咳嗽、咳痰、气促、肺部体征及药物的不良反应。根据圣·乔治呼吸疾病问卷(SGRQ)<sup>[2]</sup>的方法,对临床症状问卷调查及体征检查进行评分。

1.3.2 肺功能指标 观察用药前后第 1 秒用力呼气容积占用力肺活量比值(FEV1/FVC)、第 1 秒用力呼气气量占预计值的百分比(FEV1%)等指标的变化。

1.4 统计学处理 使用 SPSS 15.0 软件进行统计分析,计量数据以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后 SGRQ 积分变化 观察组治疗前后积分为(4.5±1.2)分、(2.7±0.8)分,对照组分别为(4.6±0.8)分、(3.4±0.6)分;观察组的症状改善较对照组更好,差异有统计学意义( $t=3.54$ ,  $P<0.05$ )。

2.2 两组治疗前后肺功能变化 观察组治疗后 FVC、FEV1 指标改善优于对照组,差异亦有统计学意义( $t$  分别为 2.22、2.56,  $P<0.05$ )。见表 1。

2.3 不良反应 75 例 COPD 患者中 2 例出现声嘶、咽部不适,嘱认真漱口,继续应用约 4 周后,自行缓解,余均未见明显不良反应。

3 讨论

COPD 的治疗目标为缓解症状,预防疾病进展,改善运动耐力,改善健康状态,预防和治疗并发症,预防和治疗疾病恶化,降低死亡率。COPD 患者气体滞留是患者气短的主要原因,经常影响患者的日常生活能力。对 COPD 稳定期患者进行药物治疗,可预防和控制症状,减少急性加重的频率和严重程度,提高运动耐力和生活质量。

支气管舒张剂是控制 COPD 症状的主要治疗措施,此类药物可松弛支气管平滑肌、扩张支气管、缓解气流受,是控制 COPD 症状的主要治疗措施。短期按需应用可缓解症状,长期规则应用可预防和

表 1 两组治疗前后肺功能的变化(%, $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前		治疗后	
		FEV1/FVC	FEV1	FEV1/FVC	FEV1
观察组	37	56.0±9.5	45.0±11.3	72.6±6.5***	68.0±2.3***
对照组	38	54.0±5.0	44.0±12.7	66.2±3.0**	64.2±3.0**

注:与对照组治疗后比较,\* $P<0.05$ ;与治疗前比较,\*\* $P<0.01$

减轻症状,增加运动耐力,但不能使所有患者的 FEV1 都得到改善。与口服药物相比,吸入剂不良反应小,因此多首选吸入治疗<sup>[3]</sup>。抗胆碱药能降低胆碱能神经张力,从而使狭窄的气道得到舒张,同时扩张中央及周围气道,降低静息气道阻力,改善通气功能,长期使用可使基线肺功能得到稳定改善<sup>[4]</sup>。

COPD 稳定期患者长期应用糖皮质激素吸入治疗并不能阻止其 FEV1 的降低趋势。长期规律的吸入糖皮质激素较适用于 FEV1 < 50% 预计值(Ⅲ级和Ⅳ级)并且有临床症状以及反复加重的 COPD 患者,这一治疗可减少急性加重频率,改善生活质量<sup>[5]</sup>。

联合吸入糖皮质激素和  $\beta_2$  受体激动剂,比各自单用效果好,能改善肺功能,减缓 COPD 的进展<sup>[6]</sup>。有关防治指南明确要求,Ⅲ级、Ⅳ级稳定期 COPD 主张联合吸入糖皮质激素和支气管扩张剂<sup>[7]</sup>。研究显示两者联合应用具有明显的协同互补效应<sup>[8]</sup>。本研究结果证实,对 COPD 稳定期患者联合使用异丙托溴铵气雾剂和沙美特罗/替卡松粉吸入剂不仅可通过应用抗胆碱能药物扩张支气管来取得疗效,而且还兼顾了吸入型糖皮质激素的协同作用。在联合应用后肺功能指标与临床症状评分均得到了明显改善。因此可以认为,联合用药疗效要优于单一用

药。

## 【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治指南(2007 年修订版)[J]. 中华内科杂志, 2007,46(3):254-261.
- [2] 周玉民,冉丕鑫. 慢性阻塞性肺疾病的流行病学[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2004,3(2):68.
- [3] 袁 滨,54 例咳嗽变异性哮喘患儿临床分析[J]. 东南国防医药,2009,11(1):65-66.
- [4] 郑劲平,康 健,蔡柏蔷. 吸入噻托溴铵干粉与异丙托溴铵定量气雾剂治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效与安全性比较[J]. 中华结核和呼吸杂志,2006,29(6):363-367.
- [5] 杨秀芝,马利娟. 舒利迭吸入治疗慢性阻塞性肺疾病的临床疗效研究[J]. 临床荟萃,2005,20(22):1300-1301.
- [6] 姚婉贞,常 春. 支气管舒张剂和吸入糖皮质激素在慢性阻塞性肺疾病中的应用[J]. 中华结核和呼吸杂志,2007,30(3):223-225.
- [7] Redrigo GJ, Nannini LJ, Rodriguez-Roisin R. Safety of long-acting beta-agonists in stable COPD: a systematic review [J]. Chest, 2008,133(5):1079-1087.
- [8] Cooper CB, Tashkin DP. Recent developments in inhaled therapy in stable chronic obstructive pulmonary disease [J]. BMJ, 2005, 330:640-644.

(收稿日期:2011-04-12;修回日期:2011-05-23)

(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)

## 《东南国防医药》征稿征订启事

《东南国防医药》杂志是南京军区联勤部卫生部主管、南京军区医学科学技术委员会主办的综合性医学学术期刊(双月刊)。是中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、全军优秀期刊,被中国学术期刊综合评价数据库、中国万方数据-数字化期刊群、中文生物医学期刊文献数据库、中国期刊全文数据库、中国学术期刊(光盘版)、中华首席医学网等收录。

常设栏目有专家论坛、论著、综述·讲座、临床经验、护理园地、医院管理、部队卫生、短篇·个案等。对各类基金资助课题论文以及申报军区和地方科技进步奖、医疗成果奖的论文优先选登。所有来稿一律不收审稿费,请勿在来稿中夹寄或邮寄。本刊单月 20 日出版。国内统一刊号:CN 32-1713/R,国际标准刊号:ISSN 1672-271X。铜版纸彩色印刷,大 16 开本,96 页,每期定价 10.00 元,全年 60.00 元。欢迎广大作者与读者积极投稿订阅。

编辑部地址:南京市明故宫路 6 号《东南国防医药》编辑部 邮编:210016

电话:0501-868555、868556(军) 025-80868555、80868556(地)

E-mail:dngfyy@163.com