

- 2007, 15(1): 2-4.
- 2 American Diabetes Association. Management of dyslipidemia in adults with diabetes[J]. Diabetes Care, 2001, 24(suppl): 58-61.
- 3 Neil J. Stone. 美国胆固醇教育计划(NCEP)成人治疗组第三次指南:更新及在实际中的应用[J]. 世界核心医学期刊文摘·心脏病学分册, 2005, 1(4): 12-14
- 4 ARONOW W S. Lipid-lowering therapy in high-risk persons[J]. Compr Ther, 2006, 32(2): 68-73.
- 5 GUPTA S. Does aggressive statin therapy offer improved cholesterol-independent benefits compared to conventional statin treatment? [J]. Int J Cardio, 2004, 96(2): 131-139.
- 6 Bronson DL. Statin monotherapy is safe in hyperlipidemia except for increased risk for transaminase elevation[J]. ACP J Club, 2007, 146(3): 70-74.
- [收稿日期 2009-04-26][本文编辑 韦辉德 章柯滔]

论 著

可必特与沐舒坦联合雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的临床观察

尹世琦, 桑玉兰

作者单位: 150030 哈尔滨, 黑龙江省电力医院呼吸科(尹世琦); 哈尔滨医科大学第一附属医院呼吸科(桑玉兰)

作者简介: 尹世琦(1977-), 女, 硕士学位, 主治医师, 研究方向: COPD 和肺心病的防治。E-mail: lidianfa1976@163.com

[摘要] 目的 观察可必特与沐舒坦联合雾化吸入对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的临床疗效。方法 将 98 例慢性阻塞性肺疾病急性加重期的住院患者随机分为 2 组, 除常规给予抗生素、氨茶碱、甲强龙等治疗外, 对照组 49 例给予沐舒坦 15 mg, 每日 2 次雾化吸入, 治疗组 49 例给予沐舒坦 15 mg, 可必特 2.5 ml 联合每日 2 次雾化吸入。结果 两组患者用药 7 d 后症状、体征改善的有效率差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组氧分压、二氧化碳分压比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后肺功能指标(FEV_1 , $FEV_1/FVC\%$) 两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 可必特和沐舒坦联合雾化吸入能改善慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的肺功能、临床症状及缓解低氧和二氧化碳潴留。

[关键词] 可必特; 沐舒坦; 雾化吸入; 慢性阻塞性肺疾病急性加重期; 肺功能

[中图分类号] R 563 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2009)08-0814-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.08.14

Effects of combivent and mucovent inhalation in the treatment of patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease YIN Shi-qi, SANG Yu-lan. Department of Respiration, Heilongjiang Provincial Electric Power Hospital, Haerbin Heilongjiang 150030, China

[Abstract] Objective To investigate the therapeutic effects of combivent and mucovent inhalation in the patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). Methods Ninety-eight patients with AECOPD were randomly divided into two groups. The basic therapy for the two groups were antibiotics, aminophylline and Solu-Medrol. The treatment group with 49 cases was given 2.5 ml combivent and 15 mg mucovent inhalation two times daily, while the control group with 49 cases was treated with 15 mg mucovent only. Results There were not difference in symptom and sign between the two groups before therapy. But on the seventh day between the two groups after therapy, there were significant difference in disappearance rate of symptom and sign ($P < 0.05$), also, there was significant difference in PaO_2 , $PaCO_2$ and lung function (FEV_1 , $FEV_1/FVC\%$) ($P < 0.05$). Conclusion As an effective treatment, combivent and mucovent inhalation can relieve the symptom, lung function, low-oxygen and high-carbon dioxide of patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease.

[Key words] Combivent; Mucovent; Inhale; Acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD); Lung function

慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重期(AE-COPD)是指患者出现超越日常状况的持续恶化,并需改变 COPD 基础的常规用药者,在疾病过程中,患者临床表现为短期内咳嗽、咳痰、气短和(或)喘息加重,痰量增多,呈脓性或粘脓性,可伴发热等炎症明显加重的表现^[1]。AECOPD 病死率高,>65 岁患者中达 30%,ICU 中患者病死率达 24%,因此,及时有效的治疗更显重要^[2]。我科对 98 例 AECOPD 患者在常规治疗基础上采用支气管扩张剂可必特联合沐舒坦雾化吸入治疗,取得满意疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 入选的 98 例住院 AECOPD 患者 COPD 的诊断均符合 2007 年中华医学会呼吸学分会慢性阻塞性肺疾病学组《关于慢性阻塞性肺疾病诊治指南及 GOLD 方案》的诊断要求,且第一秒呼气容积(FEV_1)<80% 预计值, FEV_1 /用力肺活量(FVC)<70%。随机分为治疗组 49 例,男 27 例,女 22 例,平均年龄 73 岁;对照组 49 例,男 25 例,女 24 例,平均年龄 70 岁。两组的性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。有哮喘史、过敏史、服用强的松>10 mg/d 的病例除外。

1.2 治疗方法 两组除常规给予抗生素、氨茶碱、甲强龙治疗外,对照组 49 例给予沐舒坦 15 mg,每日 2 次雾化吸入,治疗组 49 例给予沐舒坦 15 mg+可必特 2.5 ml 联合每日 2 次雾化吸入。雾化器为氧气动力的雾化吸入器。可必特、沐舒坦针剂由勃林格殷格翰国际有限公司生产。

1.3 临床观察 治疗前后患者的呼吸、紫绀、肺部啰音、氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压($PaCO_2$)、 FEV_1 、 FEV_1 /FVC%等情况与指标及治疗过程中的不良反应。

1.4 疗效判定 显效:患者自觉症状明显减轻,呼吸困难、咳嗽、喘息、紫绀、肺部干湿啰音减少或消失;有效:患者症状有所减轻,呼吸困难、咳嗽、喘息、紫绀轻度改善,肺部干湿啰音减少;无效:患者自觉症状无改善,呼吸困难、咳嗽、喘息、紫绀无变化,肺部干湿啰音无改变。显效+有效计算总有效率。

1.5 统计学方法 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验,计数资料采用卡方检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。应用 SPSS 统计软件处理。

2 结果

2.1 两组患者治疗 7 d 后临床疗效比较 治疗组总有效率为 95.92%,对照组为 79.59%,两组比较

差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗 7 d 后临床疗效比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗组	49	32(65.31)	15(30.61)	2(4.08)	47(95.92)
对照组	49	25(51.02)	14(28.57)	10(20.41)	39(79.59)

注:两组总有效率比较 $\chi^2=6.08, P<0.05$

2.2 两组患者治疗 7 d 后 PaO_2 和 $PaCO_2$ 纠正情况比较 治疗后两组 PaO_2 明显升高, $PaCO_2$ 明显下降,与治疗前比较差异均有统计学意义($P<0.01$); PaO_2 和 $PaCO_2$ 治疗前两组比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),但治疗后差异均有统计学意义(P 均<0.01)。见表 2。

表 2 两组治疗 7 d 后 PaO_2 和 $PaCO_2$ 纠正情况比较($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	例数	PaO_2		$PaCO_2$	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	49	68.32±6.53	85.62±7.25 ^a	65.14±6.45	50.02±5.16 ^b
对照组	49	68.57±5.87	74.31±7.20 ^c	64.37±7.81	58.75±5.98 ^d
t	-	0.199	7.748	0.532	7.737
P	-	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

注:组内比较^a $t=13.792, P<0.01$; ^b $t=13.400, P<0.01$; ^c $t=4.325, P<0.01$; ^d $t=3.999, P<0.01$

2.3 两组治疗后肺功能指标比较 FEV_1 和 FEV_1 /FVC% 两组治疗后均有明显增加,与治疗前比较差异均有统计学意义(P 均<0.01); FEV_1 , FEV_1 /FVC% 治疗前两组比较差异均无统计学意义(P 均>0.05),但治疗后两组差异均有统计学意义($P<0.05$ 和 $P<0.01$)。见表 3。

表 3 两组治疗后肺功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FEV_1 (L)		FEV_1 /FVC(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	49	1.31±0.23	1.81±0.59 ^a	31.04±1.02	52.76±9.15 ^b
对照组	49	1.33±0.41	1.60±0.06 ^c	30.72±1.83	41.31±8.20 ^d
t	-	0.298	2.479	1.069	6.523
P	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.01

注:组内比较^a $t=5.527, P<0.01$; ^b $t=16.514, P<0.01$; ^c $t=4.561, P<0.01$; ^d $t=8.823, P<0.01$

2.4 不良反应 两组治疗过程中均未发现有心率、血压明显影响,治疗组偶有口干、咽部不适,但可耐受,无需停药。

3 讨论

COPD 急性加重期是与稳定期相比,病人情况

持续恶化,常规治疗无效,需要调整常规的治疗方案^[3]。有效的治疗方案可减低病死率和减少急性发作的次数^[4]。呼吸系统感染、气道痉挛、排痰障碍是 COPD 急性症状加重的常见原因。在有效的抗感染同时,应用快速有效解除平滑肌痉挛和加快速排痰的药物,可使病情很快得到缓解。支气管舒张剂是能通过改善支气管平滑肌的张力而改善通气功能的一类药。其通过改善肺的排空,减少肺动态充气过度,缓解气流受限,提高生活质量,是控制症状的主要治疗措施。常用的有 β_2 受体激动剂,抗胆碱药及甲基黄嘌呤类^[5]。 β_2 受体激动剂通过激动气道的 β_2 受体,激活腺苷酸环化酶,使细胞内的环磷酸胺含量增加,游离钙离子减少,从而松弛支气管平滑肌。抗胆碱药通过阻断乙酰胆碱和 M 受体的结合而发挥作用。 β 受体激动剂起效快,但作用时间短,M 受体阻断剂溴化异丙托品虽起效较慢,但作用持久、安全。如联合用药,可同时舒张大、中、小气道,起到相互协同的作用^[6]。联合应用短效 β_2 激动剂和抗胆碱药可使 FEV₁ 获得更大、更持久的改善。可必特是含有胆碱能受体拮抗剂溴化异丙托品和 β_2 受体激动剂沙丁胺醇的混合气雾剂,分别作用于调控支气管口径的两大系统—副交感和交感神经系统,具备了上述药物作用的特点。沐舒坦即氨溴索,本品为溴己新的活性代谢产物,能促进肺表面活性物质的分泌及气道液体分泌,促进粘痰溶解,显著降低痰粘度,增强支气管粘膜纤毛运动,促进痰液排出,以改善通气功能和呼吸困难状况^[7]。因此,可必特和沐舒坦联合雾化吸入具有很大的优越性,不但能减轻和缓解支气管痉挛,还可减轻气道上皮细胞充血水肿和粘液分泌过多,利于痰液排出,缓解气道阻塞,改善慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者

的肺功能及临床症状。本文中治疗组在治疗 7 d 后能明显缓解症状,且低氧及二氧化碳潴留较快纠正。本组应用支气管扩张剂溴化异丙托品/沙丁胺醇的混合气雾剂可必特与化痰剂沐舒坦联合雾化吸入治疗 AECOPD 患者,结果表明,7 d 后症状、体征明显缓解,临床总有效率 95.52%,而对照组仅 79.59% ($P < 0.05$)。并且低氧及高碳酸血症较快纠正,治疗后治疗组 PaO₂ 的升高和 PaO₂ 的下降显著,与对照组比较, P 值均 < 0.01 。治疗组患者治疗后的肺通气功能明显改善,FEV₁ 和 FEV₁/FVC% 与对照组相比差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。总之,可必特和沐舒坦联合雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效极佳、不良反应发生率低、安全性好,值得临床推广。

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[J]. 中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):7-16.
 - 2 Zhong N, Wang C, Yao W, et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in China: a large, population-based survey [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2007, 176(8):753-760.
 - 3 MacNee W. Acute exacerbations of COPD [J]. Med Wkly, 2003, 133:247-257.
 - 4 Dewan Na, Rafiqui s, Kanwae B, et al. Acute exacerbation of COPD: factors associated with poor treatment outcome [J]. Chest, 2000, 117: 662-671.
 - 5 陈灏珠. 实用内科学[M]. 第 12 版. 北京:人民卫生出版社,2005:1672.
 - 6 Billington CK, Penn RB. M3 muscarinic acetylcholine receptor regulation in the airway [J]. Am J Respir Cell Mol Biol, 2002, 26:269-272.
 - 7 陈新谦,金有豫,汤光. 新编药理学[M]. 第 15 版. 北京:人民卫生出版社,2005:71.
- [收稿日期 2009-04-28][本文编辑 宋卓孙 刘京虹]

《中国临床新医学》杂志投稿须知

凡投本刊的稿件,务请补全以下内容与项目:

1. 中文摘要、关键词(按规范格式书写)。
2. 英文题目,作者(汉拼),英文单位名称,英文摘要和关键词(按规范格式书写)。
3. 论文的统计学处理方法。
4. 单位投稿介绍信。
5. 作者简介(姓名、性别、出生年月、学历、学位、职称、研究方向)。
6. 须寄(送)A4 纸打印稿一份,并发电子邮件到本编辑部。
6. 第一作者联系地址、邮编、电话和 E-mail。

· 本刊编辑部 ·