

10 Ng SC, Gomez JM, Rajadurai VS, et al. Establishing enteral feeding in preterm infants with feeding intolerance; a randomized controlled study of low-dose erythromycin [J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2003, 37(5): 554 - 558.

11 Aly H, Abdel-Hady H, Khashaba M, et al. Erythromycin and feeding intolerance in premature infants; a randomized trial [J]. J Perinatol, 2007, 27(1): 39 - 43.

12 张志群, 李慧萍, 朱建幸. 静脉应用小剂量红霉素防治早产儿喂养不耐受的 Meta 分析 [J]. 中国循证儿科杂志, 2009, 4(3): 280 - 288.

13 国家药典委员会. 中华人民共和国药典 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2005; 32.

14 陈爵棠, 陈功文. 穴位贴敷治百病 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2009.

[收稿日期 2017 - 11 - 07] [本文编辑 刘京虹]

临床论著

布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入
治疗 COPD 急性期的效果评价

林淑媚, 黄均贤, 陈丽华

作者单位: 528415 广东, 中山市陈星海医院呼吸与危重症医学科
作者简介: 林淑媚 (1969 -), 女, 副主任医师, 研究方向: 慢性气道疾病的诊治。E-mail: ning547478@163.com

[摘要] 目的 探讨慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 急性期患者应用布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗的临床效果。方法 选择该院 2014-10 ~ 2017-10 接受治疗的 300 例 COPD 急性期患者作为观察对象, 依据抽签法分为对照组和观察组, 各 150 例。对照组应用复方异丙托溴铵雾化吸入治疗, 观察组在对照组基础上应用布地奈德雾化吸入治疗。对两组临床疗效、治疗前后肺功能、血气指标变化及不良反应发生情况进行统计比较。结果 观察组治愈 85 例, 显效 38 例, 有效 19 例, 无效 8 例。对照组治愈 67 例, 显效 38 例, 有效 15 例, 无效 30 例。观察组临床疗效明显优于对照组 ($P < 0.01$)。两组治疗后 1s 用力呼气容积 (FEV1)、用力肺活量 (FVC)、FEV1 占预计值、血氧分压 (PaO₂) 水平升高, 二氧化碳分压 (PaCO₂) 水平降低, 与治疗前比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且观察组 FEV1、FVC、FEV1 占预计值、PaO₂ 水平高于对照组, PaCO₂ 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组不良反应发生率为 6.7%, 与对照组的 10.0% 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 COPD 急性期患者应用布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗的临床效果显著, 不仅可以改善患者肺功能与血气指标, 且不会增加不良反应, 具有安全、可靠的优点。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病; 布地奈德; 复方异丙托溴铵; 雾化吸入; 临床疗效

[中图分类号] R 56 [文献标识码] A [文章编号] 1674 - 3806(2018)08 - 0798 - 03
doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2018.08.18

Effect of budesonide combined with compound ipratropium bromide inhalation on treatment of AECOPD
LIN Shu-mei, HUANG Jun-xian, CHEN Li-hua. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, CHEN Xing-hai Hospital of Zhongshan City, Guangdong 528415, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of budesonide combined with compound ipratropium bromide inhalation on treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). **Methods** Three hundred patients with AECOPD treated from October 2014 to October 2017 were selected as the observation subjects and divided into two groups according to the randomized drawing method: control group ($n = 150$) and observation group ($n = 150$). The control group was treated with compound ipratropium bromide inhalation. The observation group received the same treatment as the control group plus budesonide inhalation. The clinical efficacy, lung function, changes of blood gas indexes and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The

total clinical efficiency of the observation group (94.7%) was significantly higher than that of the control group (80.0%) ($P < 0.05$). The forced expiratory volume (FEV1), forced vital capacity (FVC), predicted FEV1, PaO₂ and PaCO₂ in the two groups after 1-hour treatment were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$). The levels of FEV1, FVC, FEV1 accounting for predicted value and PaO₂ in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). The level of PaCO₂ in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the observation group (6.7%) and the control group (10.0%) ($P > 0.05$). **Conclusion** Budesonide combined with compound ipratropium bromide inhalation is effective in treatment of AECOPD. It can improve pulmonary function and blood gas indexes, but does not increase adverse reactions.

[**Key words**] Chronic obstructive pulmonary disease (COPD); Budesonide; Compound ipratropium bromide; Aerosol inhalation; Clinical effect

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种临床常见病,对患者生命安全有着极大的威胁。该病发病急,一旦治疗不及时,就会导致患者严重缺氧,甚至出现呼吸衰竭^[1]。在临床中, COPD 患者主要给予药物治疗,如布地奈德、复方异丙托溴铵,其中雾化吸入治疗效果明显。为了进一步探讨布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗的临床效果,我们对 2014-10 ~ 2017-10 来我院接受治疗的 300 例 COPD 急性期患者进行了观察,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014-10 ~ 2017-10 来我院接受治疗的 300 例 COPD 急性期患者选为观察对象,依据抽签法分为对照组和观察组两组,各 150 例。对照组中,男 80 例,女 70 例,年龄 46 ~ 79 (65.6 ± 8.2) 岁,病程 2 ~ 12 (6.7 ± 1.2) 年。观察组中,男 79 例,女 71 例,年龄 47 ~ 79 (65.7 ± 8.8) 岁,病程 3 ~ 12 (6.6 ± 1.1) 年。两组一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组应用复方异丙托溴铵(上海勃林格殷格翰药业有限公司,国药准字 H20046118,规格 14 g: 10 ml)雾化吸入治疗,剂量 1.25 ml,氧流量 6 ~ 8 L/min,2 次/d,5 ~ 10 min/次,1 个疗程为 7 d,共治疗 3 个疗程。观察组在对照组基础上应用布地奈德(上海信谊药厂有限公司,国药准字 H20010552,规格 14.7 g: 0.2 mg)雾化吸入治疗,布地奈德剂量 0.5 mg,氧流量 6 ~ 8 L/min,2 次/d,5 ~ 10 min/次,1 个疗程为 7 d,共治疗 3 个疗程。

1.3 观察指标 观察两组患者临床疗效、不良反应发生情况及治疗前后肺功能、血气指标变化。(1) 肺功能指标:1 s 用力呼气容积 (FEV1)、用力肺活量 (FVC)、FEV1 占预计值。采用肺功能检测仪(四川

思科达科技有限公司,型号 S-980A III)对患者治疗前及治疗 3 个疗程后的肺功能指标进行检测。(2) 血气指标:血氧分压 (PaO₂)、二氧化碳分压 (PaCO₂)。采用血气分析仪(北京普朗新技术有限公司,型号 PL2200)对患者治疗前及治疗 3 个疗程后的血气指标进行检测。(3) 不良反应:咳嗽、视物模糊、口干。

1.4 临床疗效判定标准 治愈:治疗 3 d,患者症状基本消失,肺部哮鸣音消失。显效:治疗 3 ~ 5 d,患者症状明显好转,肺部哮鸣音减少。有效:治疗 5 ~ 7 d,患者症状有所减轻,肺部哮鸣音有所减少。无效:治疗 7 d,患者未满足上述标准。临床总有效率为治愈率 + 显效率 + 有效率^[2]。

1.5 统计学方法 应用 SPSS20.0 统计软件对数据进行处理,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组临床疗效明显优于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 [n (%)]

组 别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	150	85(56.7)	38(25.3)	19(12.7)	8(5.3)	142(94.7)
对照组	150	67(44.7)	38(25.3)	15(10.0)	30(20.0)	120(80.0)
Z/χ^2	-	2.767			14.584	
P	-	0.006			0.000	

2.2 两组治疗前后肺功能及血气指标变化比较 两组患者治疗后 FEV1、FVC、FEV1 占预计值、PaO₂ 水平升高,PaCO₂ 水平降低,与治疗前比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),且观察组 FEV1、FVC、FEV1 占预计值、PaO₂ 水平高于对照组,PaCO₂ 水平低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后肺功能及血气指标变化比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	FEV1(L)		FVC(L)		FEV1 占预计值(%)		PaO ₂ (mmHg)		PaCO ₂ (mmHg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	150	0.9±0.1	1.4±0.3 [△]	1.1±0.2	1.5±0.3 [△]	42.2±3.2	55.9±3.8 [△]	62.6±8.2	87.5±8.8 [△]	56.1±5.3	47.0±4.9 [△]
对照组	150	0.9±0.2	1.2±0.2 [△]	1.1±0.3	1.3±0.2 [△]	42.1±3.3	48.0±3.7 [△]	62.0±8.4	69.3±8.6 [△]	57.1±5.7	54.4±5.0 [△]
<i>t</i>	—	0.000	6.794	0.000	6.794	0.266	18.243	0.626	18.116	1.574	12.946
<i>P</i>	—	1.000	0.000	1.000	0.000	0.790	0.000	0.532	0.000	0.117	0.000

注:与本组治疗前比较, [△]*P*<0.05

2.3 两组不良反应发生情况比较 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义(*P*>0.05)。见表 3。

表 3 两组不良反应发生情况比较[*n*(%)]

组 别	例数	咳嗽	视物模糊	口干	总发生率
观察组	150	4(2.7)	3(2.0)	3(2.0)	10(6.7)
对照组	150	6(4.0)	5(3.3)	4(2.7)	15(10.0)

注: $\chi^2=1.091$, *P*=0.296

3 讨论

近些年来, COPD 发病率呈现逐年上升的趋势^[3]。经临床研究显示, COPD 急性期指在短时间内肺部出现黏液性或者脓性痰液, 且痰量增多, 出现发热症状等, 甚至出现呼吸衰竭、心力衰竭, 最终危及患者生命安全, 因此一定要积极探索有效的治疗方法^[4,5]。布地奈德是一种糖皮质激素类药物, 具有局部抗炎的功效; 复方异丙托溴铵是一种四价铵类化合物, 具有抗胆碱能特效, 可松弛支气管, 抑制炎症介质、过敏介质释放, 进而达到治疗效果^[6]。本研究表明, 观察组临床总有效率、FEV1、FVC、FEV1 占预计值、PaO₂ 水平明显高于对照组, PaCO₂ 水平明显低于对照组, 差异有统计学意义(*P*<0.05), 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义(*P*>0.05), 与相关文献^[7]报道基本相符。布地奈德主要作用于气道、肺组织, 可抑制致敏、致炎介质与细胞因子等活性物质生成, 提高支气管平滑肌敏感性, 以此缓解呼吸困难、哮喘等症状, 改善肺部通气功能; 复方

异丙托溴铵是一种具有选择性、短效的强效抗胆碱药物, 能够有效改善患者肺功能与血气指标。此外, 二者联合雾化吸入治疗, 不仅可以取得更好的临床效果, 还可以减少不良反应的发生, 临床价值较高。

综上所述, COPD 急性期患者应用布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗的临床效果显著, 不仅可以改善患者肺功能与血气指标, 且不增加不良反应, 具有安全、可靠的优点。

参考文献

1 赵春梅. 布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入对慢阻肺急性加重期患者的临床疗效分析[J]. 中国保健营养, 2017, 27(3): 248 – 249.

2 杨永华, 秦春美. 雾化吸入布地奈德与复方异丙托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病的临床分析[J]. 中外医疗, 2016, 35(5): 13 – 15.

3 董凤霞. 联合应用布地奈德混悬液和复方异丙托溴铵溶液治疗急性加重期 COPD 的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2015, 8(17): 244 – 245.

4 马 威. 复方异丙托溴铵联合布地奈德雾化吸入治疗 COPD 急性发作的效果[J]. 中国处方药, 2016, 14(3): 47 – 48.

5 董仁达. 复方异丙托溴铵联合布地奈德雾化吸入治疗 COPD 急性发作的临床效果分析[J]. 中国医药指南, 2017, 15(21): 36 – 37.

6 许承斌, 丁明霞, 卢 丹, 等. 复方异丙托溴铵联合布地奈德雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性期的疗效观察[J]. 中国现代医学杂志, 2015, 25(20): 92 – 95.

7 胡玉华. 小剂量阿奇霉素联合噻托溴铵治疗对老年 COPD 患者肺功能及运动耐量的影响[J]. 中国临床新医学, 2017, 5(11): 1074 – 1076.

[收稿日期 2018 – 01 – 02] [本文编辑 吕文娟]