

# 沙丁胺醇、氨溴索联合布地奈德雾化吸入 在老年慢性阻塞性肺疾病患者中的应用研究

徐勤燕

(上海市嘉定区安亭医院普通内科, 上海 201805)

**摘要:** **目的** 探讨老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者应用沙丁胺醇、氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗,对其肺功能与血气指标的影响。**方法** 选择2018年1月至2020年6月上海市嘉定区安亭医院收治的80例老年COPD患者为研究对象,根据随机数字表法分为对照组(40例,在常规治疗的基础上加用布地奈德雾化吸入治疗)与观察组(40例,在对照组的基础上给予沙丁胺醇和氨溴索治疗),两组患者均持续治疗1周。对比两组患者治疗后的临床疗效,治疗前后的肺功能与血气指标变化。**结果** 相比于对照组,观察组患者临床总有效率呈升高趋势;与治疗前比,治疗后两组患者的第1秒用力呼气容积( $FEV_1$ )、呼气峰值流速(PEF)、用力肺活量(FVC)及动脉血氧分压( $PaO_2$ )水平均升高,且观察组高于对照组;动脉血二氧化碳分压( $PaCO_2$ )水平降低,观察组低于对照组(均 $P<0.05$ )。**结论** 沙丁胺醇、氨溴索联合布地奈德雾化吸入可有效缓解老年COPD患者的临床症状,改善患者肺功能与血气指标,促进病情好转。

**关键词:** 慢性阻塞性肺疾病;沙丁胺醇;氨溴索;布地奈德;肺功能;血气指标

**中图分类号:** R563

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.15.0058.03

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种具有气流阻塞特征的慢性支气管炎或者慢性肺气肿,早期常见表现有慢性咳嗽、咳痰等,随疾病进展可出现气短、胸闷,甚至呼吸困难,严重影响患者的日常生活。布地奈德为临床上治疗COPD的常用药,其可通过抑制支气管平滑肌收缩反应,来减轻患者症状,但仍存在一定的局限性,长时间使用将导致咽喉不适、声音嘶哑等<sup>[1]</sup>。氨溴索为一种黏痰溶解剂,可有效清除肺部深处痰液,改善通气功能;沙丁胺醇可抑制组胺等致过敏物质的释放,从而起到预防支气管痉挛的作用<sup>[2]</sup>。本研究旨在探讨给予老年COPD患者沙丁胺醇、氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗后,对其肺功能与血气指标的影响,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择2018年1月至2020年6月上海市嘉定区安亭医院收治的80例老年COPD患者为研究对象,根据随机数字表法分为对照组(40例)中男、女性患者分别为24、16例;年龄65~78岁,平均( $71.59 \pm 4.52$ )岁;病程1~13年,平均( $7.05 \pm 1.23$ )年。观察组(40例)中男、女性患者分别为23、17例;年龄66~79岁,平均( $71.67 \pm 4.55$ )岁;病程1.5~14年,平均( $7.14 \pm 1.29$ )年。两组患者一般资料经比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),组间具有可比性。纳入标准:符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)》<sup>[3]</sup>中的相关诊断标准者;经

肺功能、血气分析等检查确诊者;有呼吸困难、慢性咳嗽、咳痰及吸烟史者等。排除标准:合并弥漫性泛细支气管炎、肺结核、支气管哮喘等其他肺部疾病者;合并严重肝肾功能不全、过敏性体质、精神障碍者;急性加重期者等。本研究经院内医学伦理委员会审核批准,患者及家属签署知情同意书。

**1.2 方法** 两组患者均行吸氧、纠正水电解质、抗感染及酸碱失衡等常规治疗<sup>[4]</sup>。在此基础上,对照组患者行吸入用布地奈德混悬液(AstraZeneca Pty Ltd,注册证号H20140475,规格:2 mL:1 mg)雾化吸入,0.5 mg/次,2次/d。在对照组的基础上,观察组患者行盐酸氨溴索注射液(成都天台山制药有限公司,国药准字H20143022,规格:2 mL:15 mg)30 mg加入0.9%氯化钠溶液5 mL,雾化吸入,并行吸入用硫酸沙丁胺醇溶液(GlaxoSmithKline Australia Pty Ltd,注册证号H20160660,规格:2.5 mL:5 mg)5 mg加入0.9%氯化钠注射液2 mL雾化吸入,2次/d。两组患者均持续治疗1周。

**1.3 观察指标** ①临床疗效。症状(咳嗽、咳痰等)均消失,肺啰音与哮鸣音消失或明显减少,血气指标与肺功能明显改善者为显效;临床症状显著改善,肺啰音与哮鸣音减少,血气指标与肺功能有所改善者为有效;均未达到上述标准者为无效<sup>[3]</sup>。总有效率=显效率+有效率。②肺功能指标。分别于治疗前后应用肺功能仪测定两组患者第1秒用力呼气容积( $FEV_1$ )、呼气峰值流速(PEF)、用力

**作者简介:** 徐勤燕,大学本科,主治医师,研究方向:老年疾病的治疗。

肺活量 (FVC)。③血气指标。分别于治疗前后抽取两组患者动脉血 5 mL, 应用动脉血气分析仪测定动脉血氧分压 (PaO<sub>2</sub>)、动脉血二氧化碳分压 (PaCO<sub>2</sub>)。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 21.0 统计软件分析数据, 两组患者临床疗效以 [例 (%)] 表示, 采用  $\chi^2$  检验; 两组患者肺功能指标、血气分析指标水平以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用  $t$  检验。以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 临床疗效** 治疗后, 观察组患者临床总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	40	16(40.00)	15(37.50)	9(22.50)	31(77.50)
观察组	40	25(62.50)	13(32.50)	2(5.00)	38(95.00)
$\chi^2$ 值					5.165
$P$ 值					<0.05

**2.2 肺功能指标** 与治疗前比, 治疗后两组患者的 FEV<sub>1</sub>、PEF、FVC 水平均升高, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 2。

**2.3 血气分析指标** 与治疗前比, 治疗后两组患者 PaO<sub>2</sub> 水平均升高, 且观察组高于对照组; PaCO<sub>2</sub> 水平均降低, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者血气分析指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ , mmHg)

组别	例数	PaO <sub>2</sub>		PaCO <sub>2</sub>	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	55.41 ± 3.35	63.38 ± 4.12*	70.12 ± 5.36	57.56 ± 4.25*
观察组	40	55.37 ± 3.27	71.27 ± 5.64*	70.15 ± 5.39	48.63 ± 3.41*
$t$ 值		0.054	7.144	0.025	10.365
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。PaO<sub>2</sub>: 动脉血氧分压; PaCO<sub>2</sub>: 动脉血二氧化碳分压。1 mmHg=0.133 kPa。

## 3 讨论

COPD 为临床常见的一种慢性肺部炎症性疾病, 目前其具体病因尚无明确定论, 可能与呼吸道感染、化学物质、有害气体、粉尘吸入、遗传、肺发育不良等因素相关。随着我国人口老龄化的进展, COPD 发病率呈逐年上升趋势, 且由于老年群体合并基础疾病较多, 机体免疫力低下, 因此,

容易导致痰量增多, 以及气喘、咳嗽等症状加重, 痰液难以咳出并长时间积聚于呼吸道内, 从而引发肺部感染、呼吸衰竭等严重并发症, 降低患者的生活质量, 故探寻合理治疗方案对缓解 COPD 患者临床症状有重要意义。布地奈德为一种非卤代化糖皮质激素, 对呼吸道局部有较强的抗炎作用, 通过雾化吸入可直接作用于靶器官, 与细胞内激素受体结合, 形成活性受体-类固醇复合物, 从而抑制 COPD 患者气道分泌物内病毒、花生四烯酸等炎性介质的产生与释放, 改善机体的肺通气功能, 但单独使用的效果欠佳<sup>[5]</sup>。

沙丁胺醇是  $\beta_2$  肾上腺素受体激动剂, 可通过激活  $\beta_2$  受体, 发挥上调气管内平滑肌细胞环磷酸腺苷水平的作用, 从而抑制平滑肌痉挛, 达到舒张气管的效果; 此外, 沙丁胺醇还可提高黏液纤毛系统功能, 在短时间内解除气道痉挛, 利于痰液排出。氨溴索对肺组织具有高度选择性, 可通过促进肺表面活性物质的释放, 增强纤毛运动, 从而达到稀释痰液、促进肺组织成熟的作用, 可有效避免肺泡萎缩, 确保肺部正常通气与换气功能<sup>[6]</sup>。本研究中, 观察组患者临床总有效率高于对照组, 表明沙丁胺醇、氨溴索联合布地奈德雾化吸入可有效缓解老年 COPD 患者临床症状, 促进病情好转。

FEV<sub>1</sub> 是判定 COPD 严重程度的常用指标; PEF 指标变化可用于判断患者肺通气情况; FVC 水平可用于检测患者的肺活量; PaO<sub>2</sub> 可代表 COPD 患者的呼吸功能状态; PaCO<sub>2</sub> 可衡量患者肺泡通气情况, 反应呼吸酸碱平衡<sup>[7]</sup>。研究表明, 将糖皮质激素、 $\beta_2$  受体激动剂及黏痰溶解剂联合使用可增强老年 COPD 患者的治疗效果, 起到药物疗效互补作用<sup>[8]</sup>。本研究中, 观察组患者治疗后肺功能指标、PaO<sub>2</sub> 水平均高于治疗前, 而 PaCO<sub>2</sub> 水平低于对照组, 表明给予老年 COPD 患者沙丁胺醇、氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗, 可有效改善其肺功能与呼气功能, 调节血气指标。

综上, 沙丁胺醇、氨溴索联合布地奈德雾化吸入可有效缓解老年 COPD 患者的临床症状, 改善肺功能与血气指标, 促进病情好转, 值得临床推广。

## 参考文献

[1] 侯艳, 李继东, 薛庆亮, 等. 布地奈德分别联合异丙托溴铵和沙

表 2 两组患者肺功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FEV <sub>1</sub> (L)		PEF(L/s)		FVC(L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	1.64 ± 0.37	1.97 ± 0.35*	3.16 ± 0.46	3.54 ± 0.53*	2.75 ± 0.32	3.03 ± 0.48*
观察组	40	1.59 ± 0.34	2.59 ± 0.41*	3.12 ± 0.43	4.76 ± 0.72*	2.79 ± 0.34	3.65 ± 0.72*
$t$ 值		0.629	7.274	0.402	8.630	0.542	4.531
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。FEV<sub>1</sub>: 第 1 秒用力呼气容积; PEF: 呼气峰值流速; FVC: 用力肺活量。

# 依达拉奉联合奥扎格雷钠对急性脑梗死患者 神经功能与氧化应激的影响

金吉明, 栾 磊

(聊城市东昌府人民医院急诊科, 山东 聊城 252002)

**摘要:** **目的** 探讨依达拉奉联合奥扎格雷钠治疗急性脑梗死患者对其神经功能及血清超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)、过氧化氢酶(CAT)水平的影响。**方法** 依据随机数字表法将2018年11月至2019年11月聊城市东昌府人民医院收治的110例急性脑梗死患者分为对照组(55例)与试验组(55例)。对照组患者采用奥扎格雷钠治疗, 试验组患者在对照组的基础上联合依达拉奉治疗, 两组患者均连续治疗2周。比较两组患者治疗后临床疗效, 治疗前后神经功能及血清SOD、MDA、CAT水平。**结果** 治疗后, 两组临床总有效率比较, 试验组较对照组明显升高; 治疗后两组患者的美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、格拉斯哥昏迷评分(GCS)及血清MDA水平低于治疗前, 且两组相比, 试验组较对照组降低; 血清SOD、CAT水平高于治疗前, 且两组相比, 试验组较对照组升高(均 $P<0.05$ )。**结论** 依达拉奉联合奥扎格雷钠治疗急性脑梗死, 可改善患者神经功能, 缓解机体氧化应激反应, 提高总体治疗效果。

**关键词:** 急性脑梗死; 依达拉奉; 奥扎格雷钠; 神经功能; 氧化应激

**中图分类号:** R743.3

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.15.0060.03

急性脑梗死是因缺血所引起的脑实质细胞损伤和血管内皮细胞损伤, 可使脑组织出现缺血、低氧症状, 从而使脑组织软化、坏死。目前主要以抗血小板聚集、保护神经、改善循环以及溶栓或者降纤等手段治疗急性脑梗死。奥扎格雷钠能够抑制机体内血栓素的大量合成, 并可抑制血小板聚集, 进而促进血栓溶解, 但单独应用效果欠佳<sup>[1]</sup>。依达拉奉作为一种脑部组织的保护剂, 其可将有效清除氧自由基, 从而减轻神经细胞、脑部组织以及血管内皮细胞等损伤<sup>[2]</sup>。本研究旨在探讨应用依达拉奉联合奥扎格雷钠治疗急性脑梗死的临床效果, 探寻更加安全、有效的治疗方案, 现将研究结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料 采用随机数字表法将聊城市东昌府人民

医院2018年11月至2019年11月收治的110例急性脑梗死患者分成对照组(55例)与试验组(55例)。对照组中男、女患者分别为30、25例; 年龄62~75岁, 平均 $(68.36\pm 2.58)$ 岁; 疾病类型: 脑血栓形成36例, 脑栓塞19例。试验组中男、女患者分别为33、22例; 年龄65~78岁, 平均 $(68.44\pm 2.65)$ 岁; 疾病类型: 脑血栓形成35例, 脑栓塞20例。对比两组患者一般资料, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 组间可进行对比分析。纳入标准: 符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》<sup>[3]</sup>中的相关诊断标准者; 发病48 h内住院接受治疗者; 经头颅CT或MRI检查确诊者等。排除标准: 合并严重肝肾功能障碍者; 存在器质性疾病者; 近期发生过感染性疾病者等。聊城市东昌府人民医院医学伦理委员会已批准本研究, 且患

**作者简介:** 金吉明, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 急诊科相关疾病的诊疗。

- 丁胺醇两种吸入治疗方法对慢性阻塞性肺疾病的疗效及不良反应比较[J]. 临床军医杂志, 2015, 43(2): 123-125, 138.
- [2] 李任翔, 卢青, 杨锁平, 等. 沙丁胺醇联合氨溴索雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效[J]. 实用心脑血管病杂志, 2017, 25(3): 126-127.
- [3] 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(2013年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志 2013, 36(4): 255-264.
- [4] 唐魁. 支气管舒张剂联合抗胆碱药治疗慢阻肺的临床效果分析[J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(4): 490-491.
- [5] 王秋波, 张泽明, 魏丽, 等. 布地奈德不同雾化方式治疗对慢性阻塞性肺疾病患者肺通气功能与血气指标的影响[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(5): 15-16.
- [6] 黄迪佳, 包永健, 陈林, 等. 氨溴索联合硫酸沙丁胺醇气雾剂对哮喘发作期患者血清IL-4及ECP水平影响研究[J]. 中华保健医学杂志, 2017, 19(6): 477-479.
- [7] 林敬明, 陈文丽, 郑辉才, 等. 对比布地奈德福莫特罗与氨茶碱治疗缓解期COPD的疗效及对患者血气指标、肺功能影响[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2019, 14(7): 636-639.
- [8] 陈海华, 王瑾, 庄兰妹, 等. 吸入糖皮质激素联合长效 $\beta_2$ 激动剂与长效抗胆碱药物序贯治疗哮喘-慢性阻塞性肺疾病重叠综合征的疗效研究[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(24): 2943-2945.