

# 盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染临床效果

高山

(天津港口医院呼吸内科,天津 300450)

**摘要:**目的 探讨盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染临床效果。方法 选取2018年1月~2020年8月在我院治疗的240例慢阻肺合并肺部感染老年患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各120例。对照组采用常规治疗,观察组在常规治疗基础上联合盐酸氨溴索治疗,比较两组临床治疗总有效率、临床症状改善时间、肺部感染评分(CPIS)、肺功能指标以及临床不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为94.16%,与对照组的84.16%比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组呼吸困难、胸闷、咯痰、咳嗽症状改善时间短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后两组CPIS评分低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后两组 $VC_{max}$ 、 $FEV_1\%$ 高于治疗前,且观察组高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组临床不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染效果确切,总有效率高,临床症状减轻,肺功能明显改善,且不良反应少。

**关键词:** 盐酸氨溴索;慢阻肺;肺部感染

中图分类号:R563.1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.11.044

文章编号:1006-1959(2021)11-0158-03

## Clinical Effect of Ambroxol Hydrochloride in the Treatment of Elderly Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Pulmonary Infection

GAO Shan

(Department of Respiratory Medicine, Tianjin Port Hospital, Tianjin 300450, China)

**Abstract:** Objective To investigate the clinical effect of ambroxol hydrochloride in the treatment of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease and pulmonary infection. **Methods** 240 elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease and pulmonary infection who were treated in our hospital from January 2018 to August 2020 were selected as the research objects. Using random number table method, they were divided into control group and observation group, each with 120 cases. The control group was treated with conventional treatment, and the observation group was treated with ambroxol hydrochloride on the basis of conventional treatment. The total effective rate of clinical treatment, clinical symptom improvement time, pulmonary infection score (CPIS), pulmonary function indicators, and occurrence of clinical adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group was 94.16%, compared with 84.16% in the control group, the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ); The time to improve the symptoms of dyspnea, chest tightness, expectoration and cough in the observation group was shorter than that in the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); After treatment, the CPIS scores of the two groups were lower than before treatment, and the observation group was lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); After treatment,  $VC_{max}$  and  $FEV_1\%$  of the two groups were higher than before treatment, and the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); There was no statistically significant difference in the incidence of clinical adverse reactions between the two groups ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Ambroxol hydrochloride has a definite effect in the treatment of elderly chronic obstructive pulmonary disease with pulmonary infection. The total effective rate is high, the clinical symptoms are alleviated, the lung function is significantly improved, and the adverse reactions are few.

**Key words:** Ambroxol hydrochloride; Chronic obstructive pulmonary disease; Pulmonary infection

慢阻肺(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是临床常见的一种肺部疾病,主要表现为咳嗽、呼吸困难、胸闷等症状,临床极易合并肺部感染,不仅会加重临床表现,还会加重气道阻塞,增加患者的痛苦<sup>[1]</sup>。目前,治疗遵循快速缓解症状,减轻病情,改善患者肺功能为主的原则。常规吸氧、抗感染治疗效果不理想,且治疗疗程较长<sup>[2]</sup>。临床实践发现,盐酸氨溴索可促进痰液呼吸道内部粘稠分泌物的排除,减少黏液的滞留,进一步促进气道分泌物排出和清除,为临床良好治疗效果奠定基础<sup>[3]</sup>。但是关于盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染的应用的有效性和安全性存在一定争议,有待临床进一步研究<sup>[4,5]</sup>。本文结合2018年1月~2020年8月在我院治疗的240例慢阻肺合并肺部感染老年患者临床

资料,研究盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染临床效果,现报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年1月~2020年8月在天津港口医院治疗的240例慢阻肺合并肺部感染老年患者为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各120例。对照组男性68例,女性52例;年龄58~76岁,平均年龄(64.19±4.25)岁;病程1~8年,平均病程(5.21±1.56)年;合并高血压43例,合并冠心病21例。对照组男性65例,女性55例;年龄59~75岁,平均年龄(63.98±4.11)岁;病程1~9年,平均病程(5.03±2.03)年;合并高血压40例,合并冠心病22例。两组性别、年龄、病程、合并症等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加本研究并签署知情同意书。

作者简介:高山(1980.2-),男,山东寿光人,本科,主治医师,主要从事呼吸内科疾病治疗工作

1.2 纳入标准 ①均符合临床慢阻肺诊断标准<sup>[6]</sup>；②>58岁；③伴有不同程度慢性咳嗽、咳痰、气短或呼吸困难等临床症状；④肺功能检查发现 FEV<sub>1</sub>/FVC<70%<sup>[7]</sup>。

1.3 排除标准 ①合并肝、肾、心脑血管等严重系统疾病者；②肺部有严重感染或肿瘤者；③合并精神异常、认知功能障碍等；④随访资料不完善及研究药物过敏者。

#### 1.4 方法

1.4.1 对照组 采用常规治疗,均给予吸氧(5~10 L/min),给予阿奇霉素注射液(哈药集团制药总厂,国药准字 H20010363,规格:0.25 g/支)静脉滴注,10 mg/(kg·d),1次/d 抗感染治疗,并指导患者减少每日运动负荷,连续治疗2周。

1.4.2 观察组 在常规治疗基础上联合盐酸氨溴索注射液(上海勃林格殷格翰药业有限公司,国药准字 H20030360,规格:30 mg/片)治疗,将30 mg 盐酸氨溴索加入100 ml的0.9%氯化钠溶液中静滴,2次/d,连续治疗2周。

1.5 观察指标 比较两组临床治疗总有效率;临床症状(呼吸困难、胸闷、咯痰、咳嗽)改善时间;肺部感染评分(CPIS);肺功能指标[最大肺活量(VC<sub>max</sub>)、1秒

钟用力呼气量(FEV<sub>1</sub>);临床不良反应(腹泻、胃部不适、恶心呕吐)发生情况。

1.6 疗效评价标准<sup>[8]</sup> 显效:临床症状全部消失,肺功能指标基本恢复正常,气道无内分泌物;有效:临床症状显著缓解,X线片显示肺部病灶有吸收,肺功能有所改善;无效:临床症状、肺功能无明显改善,甚至有加重趋势;总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.7 CPIS 评分 包括体温、白细胞计数、气管分泌物、氧合情况、X线胸片、肺部浸润阴影、气管分泌物培养7个条目,总分12分,评分越高肺部感染越严重<sup>[9]</sup>。

1.8 统计学方法 采用统计学软件 SPSS 21.0 对数据进行统计分析,符合正态分布的计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,*P*<0.05 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组临床疗效比较 两组总有效率比较,差异无统计学意义(*P*>0.05),见表1。

2.2 两组临床症状改善时间比较 两组呼吸困难、胸闷、咯痰、咳嗽症状改善时间短于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表2。

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
观察组	120	62(51.67)	51(42.50)	7(5.83)	113(94.16)*
对照组	120	56(46.67)	45(37.50)	9(7.50)	101(84.17)

注:\*与对照组比较, $\chi^2=0.489$ ,*P*=0.484

表2 两组临床症状改善时间比较( $\bar{x} \pm s$ ,d)

组别	<i>n</i>	呼吸困难	胸闷	咯痰	咳嗽
观察组	120	3.02±1.11	4.50±1.76	5.01±1.18	3.00±0.54
对照组	120	4.27±1.45	6.69±1.23	7.27±1.52	4.63±0.60
<i>t</i>		8.564	7.088	6.240	3.287
<i>P</i>		0.001	0.006	0.024	0.015

2.3 两组治疗前后 CPIS 评分比较 治疗后两组 CPIS 评分低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表3。

表3 两组治疗前后 CPIS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
观察组	120	6.31±1.43	3.01±0.21*
对照组	120	6.40±1.35	4.33±0.34*
<i>t</i>		5.304	4.984
<i>P</i>		0.021	0.007

注:\*与治疗前比较,*P*<0.05

2.4 两组治疗前后肺功能指标比较 治疗后两组 VC<sub>max</sub>、FEV<sub>1</sub>%均高于治疗前,且观察组高于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表4。

2.5 两组不良反应发生率比较 两组不良反应发生

率比较,差异无统计学意义(*P*>0.05),见表5。

## 3 讨论

随着我国老龄化进程的加快,慢阻肺疾病发病率不断呈上升趋势<sup>[10]</sup>。该疾病是一种以肺血管、肺实质、气道的慢性炎症为主要病理特征的破坏性肺部疾病<sup>[11]</sup>。同时该疾病具有病情迁延不愈,复发率高的特点,尤其是老年患者,肺功能降低,呼吸功能显著下降,对生活和生存质量造成严重影响<sup>[12]</sup>。加之老年患者机体免疫力较低,容易合并肺部感染,加重病情,痰液分泌增多,增加气道梗阻风险,严重威胁患者生命安全。故临床对于老年慢阻肺合并肺部感染患者给予常规治疗外,还应辅以排痰药物的治疗,以促进痰液排出和清除,以改善患者呼吸状况。而盐酸氨溴索可促进呼吸道内部粘稠分泌物的排除,减少

表4 两组治疗前后肺功能指标比较( $\bar{x} \pm s, L$ )

组别	n	VC <sub>max</sub>		FEV <sub>1</sub>	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	120	3.41±0.67	4.60±0.61*	1.62±0.11	2.24±0.18*
对照组	120	3.38±0.71	3.91±0.73*	1.63±0.16	1.94±0.20*
t		0.590	4.023	0.671	3.763
P		0.261	0.016	0.211	0.002

注:\*与治疗前比较,  $P < 0.05$ 

表5 两组不良反应发生率比较[n(%)]

组别	n	腹泻	胃部不适	恶心呕吐	总发生率
观察组	120	1(0.83)	2(1.67)	5(4.16)	8(6.67)*
对照组	120	3(2.50)	4(3.33)	3(2.50)	10(8.33)

注:\*与对照组比较,  $\chi^2=0.240, P=0.624$ 

黏液滞留,提高黏液纤毛运输系统清除作用,可以有效的促进痰液排出。同时可刺激患者自身支气管黏液使重型黏多糖分泌量不断增加,减少酸性黏多糖生成,有效促进体内代谢。此外,可润滑呼吸道,促进肺表面活性物质分泌,进一步促进呼吸功能改善,为临床症状的减轻奠定基础。相关研究提示<sup>[13]</sup>,盐酸氨溴索促使痰液尽快、顺利排出,有效改善支气管阻塞情况,促进呼吸功能。但盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染的已有结论不同,存在差异,需要临床进一步探究证实。

本文研究结果显示,观察组治疗总有效率为94.16%,稍高于对照组的84.16%,表明盐酸氨溴索治疗可提高临床治疗总有效率,促进临床症状改善。该结论与黄一卓<sup>[14]</sup>研究结果基本一致,进一步提示盐酸氨溴索具有显著的应用有效性,值得临床借鉴和参考。同时观察组呼吸困难、胸闷、咯痰、咳嗽症状改善时间短于对照组,提示药物的应用可快速减轻临床症状,在较短时间内减轻患者痛苦,改善患者呼吸状况。同时治疗后观察组CPIS评分低于对照组,表明盐酸氨溴索的治疗可改善肺功能,一定程度减轻肺部感染,促进临床治疗疗效。同时治疗后两组VC<sub>max</sub>、FEV<sub>1</sub>%均大于治疗前,且观察组大于对照组,表明应用盐酸氨溴索可改善肺功能,进一步促进肺的顺应性,有效促进临床症状改善。该结论与何若海<sup>[15]</sup>研究结果相似。此外,观察组临床不良反应发生率位6.67%,与对照组的8.33%比较,差异无统计学意义,提示盐酸氨溴索临床应用安全性良好,不良反应少,可确保良好的治疗耐受性。

综上所述,盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染临床效果确切,可提高治疗总有效率,缩短临床症状改善时间,促进肺功能改善,减轻肺部感染评分,且不会增加不良反应,具有重要的临床应用价值。

## 参考文献:

- [1]钟红燕.盐酸氨溴索治疗慢阻肺合并肺部感染的临床效果[J].医学信息,2019,32(12):154-155.
- [2]王汉杰.盐酸氨溴索治疗慢阻肺合并肺部感染的临床疗效分析[J].中外医疗,2015(6):123-124.
- [3]瞿丰萍.盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染的临床效果评价[J].中国实用医药,2015,10(34):107-108.
- [4]王晓红.盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染的临床效果评价[J].中国继续医学教育,2016,8(18):153-154.
- [5]冯进京,李露江.盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染的疗效观察[J].现代医学与健康研究,2018,2(8):58-58.
- [6]李能.老年慢阻肺及肺心病合并冠心病的诊断与治疗探讨[J].中国医药指南,2016,14(10):67-68.
- [7]刘妍,邓笑伟.筛查问卷与肺功能检查在慢性阻塞性肺疾病早期诊断中的研究[J].临床肺科杂志,2015,20(3):500-503.
- [8]林晓芬,黄燕璇.盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染的疗效观察[J].现代诊断与治疗,2015,26(5):1013-1014.
- [9]史芳.痰热清注射液治疗肺癌晚期合并肺部感染的临床观察[J].实用癌症杂志,2018,33(11):175-176.
- [10]汪鹏.气管切开后患者气道应用持续滴注湿化加定时盐酸氨溴索雾化吸入法的临床疗效[J].中国医学创新,2015,12(25):20-22.
- [11]郭宏翠.慢性阻塞性肺疾病细菌性肺炎患者降钙素原检测的临床意义[J].中国卫生标准管理,2018,9(9):123-125.
- [12]王瑞玲,张继跃,刘慧君.慢阻肺患者继发肺部真菌感染的危险因素及其痰培养结果分析[J].中国病原生物学杂志,2018,13(7):107-110,114.
- [13]Ciftci S,Duzgun M,Erkan BBB.Risk analysis based on spatial analysis of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with respect to provinces in Turkey [J].Journal of Computational&Applied Mathematics,2014,259(6):413-424.
- [14]黄一卓.痰热清注射液联合盐酸氨溴索治疗老年慢阻肺合并肺部感染的疗效[J].临床医学研究与实践,2018,3(28):134-135.
- [15]何若海.痰热清雾化吸入治疗慢阻肺急性加重期的临床效果分析[J].河南医学研究,2017,26(9):1657-1658.

收稿日期:2020-12-23;修回日期:2020-12-30

编辑/林瑞颖