

# 盐酸氨溴索合支气管肺泡灌洗治疗肺炎的效果

曾建南

惠州市第三人民医院 广东 惠州 516000

**【摘要】：**目的：分析纤维支气管镜肺泡灌洗联合盐酸氨溴索进行治疗的效果。方法：将2020年3月至2022年2月在我院进行治疗的重症肺炎病人当做实验对象，共80例，根据治疗方法实施分组，将其分为氨溴索组和联合治疗组，每组均有40例。氨溴索组病人选择给予盐酸氨溴索实施治疗，联合治疗组病人则在氨溴索组的基础上，联合纤维支气管镜肺泡灌洗方案进行治疗，比较氨溴索组和联合治疗组病人的治疗有效率、以及住院平均时间和带呼吸机时间，同时比较氨溴索组和联合治疗组病人治疗前后的炎症指标和肺功能指标。结果：氨溴索组病人的治疗有效率显著低于联合治疗组病人的治疗有效率，差别较大( $P < 0.05$ )；且氨溴索组病人的住院平均时间和带呼吸机时间均明显短于联合治疗组病人的住院平均时间和带呼吸机时间，差别较大( $P < 0.05$ )。结论：将纤维支气管镜肺泡灌洗方案和盐酸氨溴索联合治疗的方式应用到重症肺炎病人的治疗中，能有效改善病人的hs-CRP、TNF- $\alpha$ 、FVC、FEV1、以及FEV1/FVC等指标，提升病人的治疗效果，缩短了病人的带呼吸机时间以及住院平均时间，在临床上有着较好的实施价值，值得普及推广。

**【关键词】：**纤维支气管镜肺泡灌洗；治疗效果；盐酸氨溴索；重症肺炎

## Effect of ambroxol hydrochloride combined with bronchoalveolar lavage on pneumonia

Jiannan Zeng

The Third Hospital of Huizhou Guangdong Huizhou 516000

**Abstract:** Objective: To analyze the therapeutic effect of bronchoscopic alveolar lavage combined with ambroxol hydrochloride. Methods: A total of 80 patients with severe pneumonia treated in our hospital from March 2020 to February 2022 were selected as experimental subjects. According to the implementation of treatment methods, they were divided into ambroxol group and combined treatment group, with 40 patients in each group. Patients in the ambroxol group were treated with ambroxol hydrochloride, while patients in the combined treatment group were treated with bronchoscopic alveolar lavage based on the ambroxol group. The treatment efficiency, average hospitalization time and time with ventilator were compared between the ambroxol group and the combined treatment group. At the same time, the inflammatory indexes and pulmonary function indexes of ambroxol group and combined treatment group were compared before and after treatment. Results: The effective rate of ambroxol group was significantly lower than that of combined treatment group ( $P < 0.05$ ). The mean hospitalization time and ventilator time of patients in the ambroxol group were significantly shorter than those in the combined treatment group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The combination of bronchoscopy and ambroxol hydrochloride in the treatment of patients with severe pneumonia can effectively improve the hs-CRP, TNF- $\alpha$ , FVC, FEV1 and FEV1/FVC indicators, improve the treatment effect of patients, shorten the time of patients with ventilator and the average length of hospitalization. It has good value in clinical practice and is worth popularizing.

**Keywords:** Fiberoptic bronchoscopy alveolar lavage; Therapeutic effect; Ambroxol hydrochloride; Severe pneumonia

为了分析对重症肺炎病人实施纤维支气管镜肺泡灌洗方案和盐酸氨溴索联合治疗的临床效果，对2020年3月至2022年2月在我院进行治疗的80例重症肺炎病人开展了盐酸氨溴索以及纤维支气管镜肺泡灌洗方案和盐酸氨溴索联合治疗的对比研究，现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将2020年3月至2022年2月在我院进行治疗的重症肺炎病人当做实验对象，共80例，根据治疗方法实施分组，将其分为氨溴索组和联合治疗组，每组均有40例。氨溴索组中男性27例，女性13例；年龄39-77岁，平均年龄(50.74 $\pm$ 5.31)

岁；体质量指数19-25kg/m<sup>2</sup>，平均体质量指数(20.57 $\pm$ 1.54)kg/m<sup>2</sup>。联合治疗组中男性29例，女性11例；年龄39-76岁，平均年龄(51.01 $\pm$ 5.02)岁；体质量指数20-26kg/m<sup>2</sup>，平均体质量指数(20.31 $\pm$ 1.74)kg/m<sup>2</sup>。全部病人一般病例信息比较无明显差异( $P > 0.05$ )，可进行对比。

纳入标准：(1)全部病人均经详细了解后，自愿对相关文件进行签署并参与研究，且通过审批；(2)经检测确诊为重症肺炎者；(3)没有恶性肿瘤者；(4)没有血液疾病者；(5)对研究相关药物或者药物成分不过敏者。

排除标准：(1)存在精神意识障碍，且不能通畅交流者；(2)肝肾等重要器官受损严重者；(3)有严重的肺结核、肺

水肿者；（4）对纤维支气管镜治疗不耐受者；（5）有严重其他感染性病症者；（6）退出此项研究者。

## 1.2 方法

### 1.2.1 氨溴索组

选择盐酸氨溴索注射液（Boehringer Ingelheim Espana, S.A, 批准文号 H20130778, 2ml: 15mg\*5 支）实施治疗，在 30 毫克盐酸氨溴索中融合进 0.9%氯化钠注射液，然后对病人实施静脉注射，一天 3 次。同时通过振动排痰仪器给予病人排痰处理，一天一次。治疗持续一周<sup>[1]</sup>。

### 1.2.2 联合治疗组

选择在氨溴索组的基础上，给予纤维支气管镜肺泡灌洗实施治疗。对病人的血氧饱和度和心电图指标实施监测，并对进行吸氧操作，等血氧饱和度达到百分之九十九时，通过静脉注射 5mg 咪达唑仑来镇静病人<sup>[2]</sup>。由主治医生经气管切开套管，将纤维支气管镜插入，然后给予病人 5 毫升的 2%利多卡因来实施局部麻醉，并依据病人的耐受度，对病变部位给予 50ml 的 0.9%氯化钠注射液的灌洗<sup>[3]</sup>。结束后，利用纤维支气管镜注入由 100 毫升的敏感抗生素和 0.9%氯化钠注射液合成的灌洗液，一次 10ml，一分钟后将其吸回，灌洗 3 次所有的病变部位，一天一次<sup>[4]</sup>。治疗持续一周。

## 1.3 观察指标

（1）观察比较氨溴索组和联合治疗组病人的治疗效果。病人的病情、以及炎症介质恢复正常，体征症状消失为显效；病人的病情、体征症状均有所改善，超过百分之五十的炎症介质有所改善为有效；病人的炎症情况改善在百分之五十以下的为无效。治疗效果=显效+有效。

（2）观察比较氨溴索组和联合治疗组病人的带呼吸机时间以及住院平均时间。

（3）观察比较治疗前后的氨溴索组和联合治疗组病人的肺功能指标，包括 FEV1、FEV1/FVC、以及 FVC 等指标。

（4）观察比较氨溴索组和联合治疗组病人治疗前后的炎症指标，包括 hs-CRP、TNF- $\alpha$  等指标。

## 1.4 统计学方法

数据资料全部以 SPSS20.0 软件进行处理。计量资料采用均数 $\pm$ 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，采取 t 检验方式；计数资料采用[例(%)]表示，采用  $\chi^2$  检验，结果以  $P < 0.05$  表示本次研究具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比较氨溴索组和联合治疗组病人的治疗效果

氨溴索组显效 8 例，联合治疗组显效 10 例，( $\chi^2=0.287$ ,  $P=0.592$ )；氨溴索组有效 13 例，联合治疗组有效 23 例，

( $\chi^2=5.051$ ,  $P=0.025$ )；氨溴索组无效 19 例，联合治疗组无效 7 例，( $\chi^2=8.205$ ,  $P=0.004$ )；氨溴索组总有效 21 例，联合治疗组总有效 33 例，( $\chi^2=8.205$ ,  $P=0.004$ )。由以上数据可知，氨溴索组病人的治疗有效率显著低于联合治疗组病人的治疗有效率，差别较大 ( $P < 0.05$ )。

### 2.2 比较氨溴索组和联合治疗组病人的住院平均时间和带呼吸机时间

氨溴索组的住院平均时间为 ( $18.57 \pm 4.12$ ) d，联合治疗组的住院平均时间为 ( $16.45 \pm 3.04$ ) d，( $t=2.617$ ,  $P=0.011$ )；氨溴索组的带呼吸机时间为 ( $11.58 \pm 2.51$ ) d，联合治疗组的带呼吸机时间为 ( $8.24 \pm 1.28$ ) d，( $t=7.497$ ,  $P=0.000$ )。由以上数据可知，氨溴索组病人的住院平均时间和带呼吸机时间均明显短于联合治疗组病人的住院平均时间和带呼吸机时间，差别较大 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 比较治疗前后的氨溴索组和联合治疗组病人的肺功能指标

治疗前，氨溴索组的 FVC 为 ( $2.25 \pm 0.14$ ) L，联合治疗组的 FVC 为 ( $2.23 \pm 0.04$ ) L，( $t=0.869$ ,  $P=0.388$ )；氨溴索组的 FEV1 为 ( $1.42 \pm 0.15$ ) L，联合治疗组的 FEV1 为 ( $1.47 \pm 0.14$ ) L，( $t=1.541$ ,  $P=0.127$ )；治疗后，氨溴索组的 FVC 为 ( $2.25 \pm 0.37$ ) L，联合治疗组的 FVC 为 ( $2.48 \pm 0.41$ ) L，( $t=2.634$ ,  $P=0.010$ )；氨溴索组的 FEV1 为 ( $1.64 \pm 0.37$ ) L，联合治疗组的 FEV1 为 ( $2.34 \pm 0.06$ ) L，( $t=11.811$ ,  $P=0.000$ )。由上述数据可知，接受治疗前，氨溴索组和联合治疗组病人的 FEV1、FEV1/FVC、以及 FVC 等指标比较，差异没有统计学意义 ( $P > 0.05$ )，但相比治疗前，氨溴索组和联合治疗组病人治疗后的 FEV1、FEV1/FVC、以及 FVC 等指标均显著升高，且氨溴索组病人的 FEV1、FEV1/FVC、以及 FVC 等指标和联合治疗组病人相比，均明显较低，差别较大 ( $P < 0.05$ )。

### 2.4 比较治疗前后的氨溴索组和联合治疗组病人的炎症指标

治疗前，氨溴索组的 Hs-CRP 为 ( $58.41 \pm 6.02$ ) mg/L，联合治疗组的 Hs-CRP 为 ( $58.37 \pm 5.61$ ) mg/L，( $t=0.031$ ,  $P=0.976$ )；氨溴索组的 TNF- $\alpha$  为 ( $68.94 \pm 9.01$ )  $\mu$ g/L，联合治疗组的 TNF- $\alpha$  为 ( $68.74 \pm 8.97$ )  $\mu$ g/L，( $t=0.099$ ,  $P=0.921$ )；治疗后，氨溴索组的 Hs-CRP 为 ( $28.45 \pm 2.46$ ) mg/L，联合治疗组的 Hs-CRP 为 ( $16.78 \pm 2.56$ ) mg/L，( $t=20.789$ ,  $P=0.000$ )；氨溴索组的 TNF- $\alpha$  为 ( $36.68 \pm 1.57$ )  $\mu$ g/L，联合治疗组的 TNF- $\alpha$  为 ( $27.72 \pm 5.35$ )  $\mu$ g/L，( $t=10.164$ ,  $P=0.000$ )。由以上数据可知，治疗前，氨溴索组和联合治疗组病人的 TNF- $\alpha$  以及 hs-CRP 等指标比较，没有较大差别 ( $P > 0.05$ )，但治疗后，氨溴索组和联合治疗组病人的 TNF- $\alpha$  以及 hs-CRP 等指标和治疗前相比，均显著较低，而氨溴索组病人的 TNF- $\alpha$  以及 hs-CRP 等指标均显著高于联合治疗组病人的 TNF- $\alpha$  以及 hs-CRP 等指标，差别较大 ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

重症肺炎在临床上比较常见,此疾病是一种感染性疾病,且比较不好医治。患有重症肺炎的病人通常会出现痰多、咳痰较难等情况,以至于就会造成病人肺部发生低氧血症等情况,严重时还会使病人的生命安全受到危及<sup>[1]</sup>。现阶段,临床治疗重症肺炎的主要方式就是对病人进行有效的清痰处理,从而保证病人能呼吸通畅,同时会对病人的肺部感染情况进行积极的改善等。目前,临床对于需要排痰的病入的药物治疗方式就是给予其盐酸氨溴索治疗,但单独使用该药来对重症肺炎病人实施治疗,其治疗效果还是有着较大的增长空间。据调查,纤维支气管镜肺泡灌洗方案对清除病人体内的感染症状有着良好的效果。而本研究数据显示,氨溴索组病人的治疗有效率显著低于联合治疗组病人的治疗有效率,差别较大( $P<0.05$ );且氨溴索组病人的带呼吸机时间以及住院平均时间均明显短于联合治疗组病人的带呼吸机时间以及住院平均时间,差别较大( $P<0.05$ );而治疗前,氨溴索组和联合治疗组病人的FEV1、FEV1/FVC、以及FVC等指标比较,没有较大差别( $P>0.05$ ),但相比治疗前,氨溴索组和联合治疗组病人治疗后的FEV1、

FEV1/FVC、以及FVC等指标均显著升高,且氨溴索组病人的FEV1、FEV1/FVC、以及FVC等指标和联合治疗组病人相比,均明显较低,差别较大( $P<0.05$ );同时,治疗前,氨溴索组和联合治疗组病人的TNF- $\alpha$ 以及hs-CRP等指标比较,没有较大差别( $P>0.05$ ),但治疗后,氨溴索组和联合治疗组病人的TNF- $\alpha$ 以及hs-CRP等指标和治疗前相比,均显著较低,而氨溴索组病人的TNF- $\alpha$ 以及hs-CRP等指标均显著高于联合治疗组病人的TNF- $\alpha$ 以及hs-CRP等指标,差别较大( $P<0.05$ ),由此可说明,对重症肺炎病人实施盐酸氨溴索和纤维支气管镜肺泡灌洗方案联合治疗可提升其治疗效果,改善肺功能指标,减少炎性指标,缩短病人的住院平均时间和带呼吸机时间。

综上所述,将纤维支气管镜肺泡灌洗方案和盐酸氨溴索联合治疗的方式应用到重症肺炎病人的治疗中,能有效改善病人的hs-CRP、TNF- $\alpha$ 、FVC、FEV1、以及FEV1/FVC等指标,提升病人的治疗效果,缩短了病人的带呼吸机时间以及住院平均时间,在临床上有着较好的实施价值,值得普及推广。

### 参考文献:

- [1] 张道英,田静静.纤维支气管镜肺泡灌洗在重症肺炎中的效果[J].中国城乡企业卫生,2021,36(2):24-26.
- [2] 张庆隆,蔡荣.头孢哌酮舒巴坦联合盐酸氨溴索治疗重症肺炎患者临床疗效[J].创伤与急危重病医学,2022,10(1):65-67.
- [3] 蔡宏凤,徐宏斌.重症肺炎患者地塞米松联合盐酸氨溴索治疗对心肌酶、白细胞、血小板水平的影响[J].检验医学与临床,2021,18(8):1149-1151.
- [4] 罗绍勇.纤维支气管镜肺泡灌洗在重症肺炎合并呼吸衰竭患者中的应用研究[J].现代医学与健康研究(电子版),2022,6(1):34-37.
- [5] 谢良冬,刘燕燕,吉登亮.大剂量盐酸氨溴索联合纤维支气管镜吸痰治疗老年重症肺炎患者的临床效果[J].医疗装备,2020,33(1):119-120.