

盐酸氨溴索雾化吸入疗法治疗老年慢性支气管炎临床疗效

迟良钰

山东省军区蓬莱离职干部休养所 山东 烟台 265600

摘要：目的：分析盐酸氨溴索雾化吸入疗法治疗老年慢性支气管炎的应用效果。方法：选取作者规培期间收治的76例老年慢性支气管炎患者开展研究，用随机数字表法平均分为对照组38例，行常规疗法，观察组38例，联合盐酸氨溴索雾化吸入疗法，比较两组临床疗效。结果：观察组的CaO₂和PaO₂均明显高于对照组，临床症状消失时间、住院时间、PaCO₂、IL-8、IL-6和TNF-α均明显低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：选用盐酸氨溴索，进行雾化吸入，能加强老年慢性支气管炎疗效，减轻炎症反应，改善血气分析，具有推广价值。

关键词：盐酸氨溴索；雾化吸入；老年人；慢性支气管炎

慢性支气管炎是多发呼吸科疾病之一，发病部位包括气管黏膜、气管等，产生炎症反应，疾病具有非特异性、慢性等特征，常见表现有咳痰、咳嗽等。该病引发因素包含有害气体、有害颗粒、病毒/细菌感染等，多发群体为中老年人，其机体抵抗力下降，器官组织功能减弱，感染风险高^[1]。患者痰液量多，若呼吸道受阻，则会引发憋喘，导致呼吸困难加重，疾病危险性变高，应积极排痰。盐酸氨溴索应用广泛，其具有明显排痰作用，能作用于呼吸道，将其中黏稠分泌物排出，防止黏液滞留，对于排痰不良者、痰液异常者，效果明确^[2]。本次研究以老年慢性支气管炎患者为对象，分析盐酸氨溴索应用效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取作者规培期间收治的76例老年慢性支气管炎患者开展研究，用随机数字表法平均分为对照组38例，男20例，女18例，年龄为60-86岁，平均年龄（71.26±4.16）岁；观察组38例，男21例，女17例，年龄为61-87岁，平均年龄（71.42±4.09）岁。两组一般资料（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

纳入标准：符合慢性支气管炎诊断标准；老年人；近3个月未采取激素药治疗；有完整资料；知情同意本次研究。排除标准：严重器质性病变；严重感染；药物过敏；存在支气管手术史；研究用药禁忌。

1.2 方法

1.2.1 对照组

该组行常规疗法：采取基础疗法，包括纠正水电解质、解痉、平喘、止咳和抗感染等。

1.2.2 观察组

该组联合盐酸氨溴索（成都恒瑞制药；国药准字H20103362）雾化吸入疗法：每次用量为15ml，选取0.9%氯化钠溶液，含量为4ml，进行稀释，采取雾化吸入装置储存。每次雾化前，先引导其漱口，对口腔进行清洗，可选取侧卧位，或选择卧位，2次/d，共计1周。

1.3 观察项目和指标

评价血气分析指标^[3]：检验CaO₂、PaCO₂和PaO₂。评价炎症因子^[4]：取得空腹静脉血，含量为5ml，进行离心处理，应用全自动电化学发光仪，型号为KL1-e411型号，借助电化学发光法，测量IL-8、IL-6和TNF-α。评价症状改善时间^[5]：包括喘息消失、咳嗽、肺部啰音消失时间、退热时间和住院时间。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据，（ $\bar{x} \pm s$ ）表示计量，行 t 检验， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血气指标比较

治疗后两组CaO₂和PaO₂均明显高于治疗前，PaCO₂明显低于治疗前，观察组变化更明显（ $P < 0.05$ ）。详见表1。

表1 两组血气指标比较[n($\bar{x} \pm s$)]

| 组别 | 例数 | CaO ₂ (mmol/L) | | PaO ₂ (mmHg) | | PaCO ₂ (mmHg) | |
|-----|----|---------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 38 | 7.42±0.71 | 9.00±1.36 ^a | 65.12±7.32 | 86.47±10.27 ^a | 61.12±3.35 | 35.03±3.85 ^a |
| 对照组 | 38 | 7.49±0.68 | 8.12±1.17 ^a | 66.42±7.29 | 77.25±9.56 ^a | 61.36±3.28 | 48.41±3.74 ^a |

续表:

| 组别 | 例数 | CaO ₂ (mmol/L) | | PaO ₂ (mmHg) | | PaCO ₂ (mmHg) | |
|----------|----|---------------------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------|--------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| <i>t</i> | / | 0.439 | 3.024 | 0.776 | 4.051 | 0.316 | 15.367 |
| <i>P</i> | / | 0.662 | 0.003 | 0.440 | 0.000 | 0.753 | 0.000 |

注:与本组治疗前比较,^a*P*<0.05。

2.2 两组炎症因子比较

治疗后两组IL-8、IL-6和TNF- α 明显低于治疗前,观察组变化更明显(*P*<0.05)。详见表2。表2 两组炎症因子比较[n($\bar{x}\pm s$)]

| 组别 | 例数 | IL-8 (ng/L) | | IL-6 (pg/L) | | TNF- α (μ g/ml) | |
|----------|----|-------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 38 | 314.14 \pm 7.30 | 127.41 \pm 8.32 ^a | 174.75 \pm 10.85 | 56.85 \pm 6.56 ^a | 32.30 \pm 5.27 | 1.52 \pm 0.36 ^a |
| 对照组 | 38 | 316.58 \pm 6.82 | 244.36 \pm 8.22 ^a | 175.26 \pm 9.81 | 107.51 \pm 6.44 ^a | 32.41 \pm 5.29 | 7.47 \pm 0.39 ^a |
| <i>t</i> | / | 1.506 | 61.640 | 0.215 | 33.971 | 0.091 | 69.106 |
| <i>P</i> | / | 0.136 | 0.000 | 0.830 | 0.000 | 0.928 | 0.000 |

注:与本组治疗前比较,^a*P*<0.05。

2.3 两组症状改善时间比较

观察组的喘息消失、咳嗽、肺部啰音消失时间、退

热时间和住院时间均明显低于对照组(*P*<0.05)。详见

表3。

表3 两组症状改善时间比较[n($\bar{x}\pm s$)]

| 组别 | 例数 | 喘息消失时间(d) | 咳嗽消失时间(d) | 肺部啰音消失时间(d) | 退热时间(d) | 住院时间(d) |
|----------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 观察组 | 38 | 4.65 \pm 1.26 | 4.65 \pm 1.26 | 7.38 \pm 1.26 | 2.50 \pm 0.30 | 10.47 \pm 1.86 |
| 对照组 | 38 | 5.95 \pm 1.20 | 8.95 \pm 1.27 | 9.80 \pm 1.25 | 3.74 \pm 0.31 | 12.86 \pm 1.19 |
| <i>t</i> | / | 4.606 | 14.817 | 8.405 | 17.719 | 6.672 |
| <i>P</i> | / | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

3 讨论

慢性支气管炎一般于冬天发生,病情越来越重,可能导致肺源性心脏病、阻塞性肺气肿等,患者健康功能受损。对于老年人而言,其免疫力减弱,如就医不及时,可能引发众多并发症,包括中毒性脑病、呼吸衰竭等,威胁生命^[6]。处于急性发作期时,相应表现会加重,包括喘气、咳嗽等,痰液会表现为黏稠度或脓性,痰液量明显变多,应尽快将其排出,防止呼吸道受阻,从而导致窒息。传统治疗多采取口服药物、静滴等渠道,就排痰而言,其效果不理想,患者恢复时间较长,治疗依从性不佳。医疗技术持续发展,雾化吸入技术越发成熟,将其用于该病治疗,疗效显著^[7]。在该病治疗中支气管扩张剂使用率高,其包含两种,其一为短效 β_2 -受体激动剂,其二为长效 β_2 -受体激动剂,其能作用于支气管平滑肌,对 β_2 -受体产生刺激,能有效扩张气道,解除呼吸

困难。

采取盐酸氨溴索,进行雾化吸入,能有效消除痰

液,将其用于慢性支气管炎,能取得确切疗效,促使症状尽快消除,防范疾病进展^[8]。探索原因主要有:盐酸氨溴索能有效溶解痰液,能作用于气管炎症部位,减少炎性递质释放量,抑制肥大细胞、白细胞等释放组胺、细胞因子等,减轻喘憋、咳嗽等反应,加快痰液排出速度,促使分泌物溶解,推动粘性多糖纤维断裂,降低痰液量,令呼吸道保持通畅,调节呼吸状态;本品能将自由基清除,发挥抗氧化作用,尽快消除炎症分泌物;本品能减少肺表面活性物质含量,可改善肺部纤毛组织运动,润滑呼吸道,将痰液化解,减轻咽喉不适感,调节呼吸系统状态,加强其清洁能力、自我防御能力等,将支气管黏液清除^[9]。经由雾化吸入,能防范滴注渗液,可加强药效。就雾化吸入而言,其以气体流射原理为基础,采取高度氧气气流,对药液状态进行调节,转变药物性质,令其从液体状转换为雾状,到达呼吸道中,达到预期疗效。针对老年人,其依从性相对较差,通过口服药物,其既可能形成耐药性,刺激身心健康,又可能

受忘记服药影响,导致治疗中断,从而干扰疗效。采取静滴时,有穿刺失误、静脉炎等发生风险^[10]。雾化吸入的优势主要有:①医护人员将有关仪器、药物等准备好,选取平卧位,或采取侧卧位,以不对治疗产生干扰为基础,尽量保持舒适,实施雾化治疗,其操作便捷,使用方便,不会给患者带来刺激。②进行治疗时,可直接将药物送到病灶处,能快速见效,具有较高药物浓度,经由吸入,能对呼吸道起到湿化作用,减轻呼吸道不适。③采取雾化吸入,药物有效成分会于呼吸道局部沉积,药物浓度较高,同时不会蓄积于外周血液中,能减轻不良反应,安全性高。④相对比于滴注、静注,采用雾化吸入,不会造成痛苦,吸入时间较短,能防范采取抗生素时引发的有关反应,帮助患者家属消除顾虑^[11]。⑤雾化吸入装置均为一次性,更加卫生,安全性高,能防范交叉感染。⑥具有显著疗效,能帮助降低治疗负担和压力。

当血液溶解氧分子时,PaO₂会产生相应压力,对血管内皮细胞产生影响,年龄越高,该指标越低;PaCO₂参与炎症反应,其含量越高,表示炎症反应越明显;临床可用CaO₂评估呼吸功能,分析缺氧程度^[12]。本次研究结果显示和对照组比,观察组的CaO₂和PaO₂均更高,PaCO₂更低($P < 0.05$),代表采用盐酸氨溴索,能调节血气情况,加快疾病转归。机体内入侵病原微生物后,会产生大量血清指标,因单核巨噬细胞、中性粒细胞处于激活状态,会释放相应炎症因子,IL-8会对中性粒细胞趋化形成刺激,干扰血管内皮细胞,导致其通透程度减少,产生支气管炎;IL-6能以旁分泌、自分泌为途径,影响人体组织细胞,对细胞生长形成阻碍,细胞外基质明显增生,和炎症反应关系密切。TNF- α 含量过多,则会引发免疫性病理损伤,影响免疫机制。观察组的IL-8、IL-6和TNF- α 均更低($P < 0.05$),表示应用盐酸氨溴索,实施雾化吸入,可显著减轻炎症反应,调节病情。观察组的喘息消失、咳嗽、肺部啰音消失时间、退热时间和住院时间均更低($P < 0.05$),表明本品能快速改善慢性支气管炎症状,缩短住院时间。说明应用慢性支气管炎,给药方式为雾化吸入,能有效改善老年慢性支气管炎病情,取得显著疗效。

综上所述,选用盐酸氨溴索,进行雾化吸入,能加

强老年慢性支气管炎疗效,减轻炎症反应,改善血气分析,具有推广价值。

参考文献

- [1]张莹. 盐酸氨溴索雾化吸入治疗老年慢性支气管炎的临床观察[J]. 中国冶金工业医学杂志,2024,41(1):78-79.
- [2]赵武锦. 盐酸氨溴索雾化吸入疗法治疗老年慢性支气管炎临床疗效的研究[J]. 甘肃科技,2021,37(18):130-132.
- [3]程静,卜星彭. 盐酸氨溴索联合乙酰半胱氨酸雾化吸入治疗老年慢性支气管炎的效果分析[J]. 中国实用医刊,2023,50(14):90-94.
- [4]方金艳. 盐酸氨溴索雾化吸入在小儿急性支气管炎治疗中的价值分析[J]. 中国实用医药,2022,17(25):140-142.
- [5]李晓光,刘文艳,谢春雨. 基于对血清炎症因子的研究评价盐酸氨溴索在慢性支气管炎治疗中的可行性[J]. 大医生,2022,7(20):83-85.
- [6]李春琦,郭华. 盐酸氨溴索联合多索茶碱对慢性支气管炎患者肺功能、血清炎症因子及生活质量的影响[J]. 临床医学研究与实践,2022,7(29):44-47.
- [7]程淑静,刘凯雄. 盐酸氨溴索介入治疗慢性支气管炎急性发作的用药指导[J]. 中国药物滥用防治杂志,2022,28(9):1253-1256.
- [8]武小雪,杨晓红,李飞. 盐酸氨溴索联合乙酰半胱氨酸雾化吸入治疗老年慢性支气管炎的效果及对血气分析指标、炎症因子水平的影响[J]. 临床医学研究与实践,2022,7(20):84-87.
- [9]孙伟,何萌萌,林志君,任文. 盐酸氨溴索雾化吸入结合中药治疗慢性支气管炎的效果[J]. 世界复合医学,2022,8(5):96-99.
- [10]朱文洪,谢伟蓉. 穴位敷贴联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗老年单纯型慢性支气管炎的疗效研究[J]. 中国现代药物应用,2022,16(8):18-21.
- [11]缪继胜,朱明,揭秋霞. 盐酸氨溴索雾化吸入治疗老年慢性支气管炎的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志,2021,14(33):126-128.
- [12]王敏. 盐酸氨溴索、沙丁胺醇联合雾化吸入治疗老年慢性支气管炎的临床效果[J]. 临床合理用药杂志,2021,14(32):38-40.