

急性加重期老年慢阻肺患者采用噻托溴铵吸入剂治疗对其肺功能的影响

赵红玲, 梁金排, 肖翠君

衡水市人民医院 河北衡水

【摘要】目的 探讨噻托溴铵吸入剂治疗急性加重期老年慢阻肺患者中, 对患者肺功能的影响以及疗效。**方法** 以 78 例急性加重期老年慢阻肺患者为研究对象, 随机分为对照组与观察组, 各为 39 例。实施糖皮质激素治疗为对照组; 实施噻托溴铵吸入剂治疗为观察组。**结果** 对照组与观察组治疗前肺功能、血气指标比较无差异 ($P > 0.05$), 治疗后两组相比, 观察组指标明显高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组 PCO₂ 低于对照组 ($P < 0.05$), PAO₂ 高于对照组 ($P < 0.05$); 两组有效率相比, 观察组优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 急性加重期老年慢阻肺患者应用 噻托溴铵吸入剂进行治疗, 可有效提高患者生活质量, 稳定肺功能以及血气的指标, 避免并发症发生, 减少患者恐惧心理, 提高配合依从性, 疗效佳, 值得广泛应用。

【关键词】 慢阻肺; 急性加重期; 肺功能; 血气; 糖皮质激素; 噻托溴铵吸入剂; 疗效

【基金项目】 河北省卫生厅科研基金项目 (20191786)

Effects of tiotropium bromide inhalation therapy on pulmonary function in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease during acute exacerbation

Hongling Zhao, Jinpai Liang, Cuijun Xiao

Hengshui City People's Hospital Hengshui, Hebei

【Abstract】 Objective To investigate the effect and curative effect of tiotropium bromide inhalation on the pulmonary function of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease in acute exacerbation. **Methods** Seventy-eight elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease in acute exacerbation were selected and randomly divided into control group and observation group, with 39 cases in each. The control group was treated with glucocorticoid; the observation group was treated with tiotropium bromide inhalation. **Results** There was no difference in lung function and blood gas indexes between the control group and the observation group before treatment ($P > 0.05$). After treatment, the indexes in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). The PCO₂ in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$), PAO₂ was higher than that of the control group ($P < 0.05$); compared with the two groups of effective rates, the observation group was better than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of tiotropium bromide inhalation in the treatment of elderly COPD patients with acute exacerbation can effectively improve the quality of life of patients, stabilize the pulmonary function and blood gas indicators, avoid complications, reduce patients' fear, improve cooperation compliance, and curative effect. good and worthy of wide application.

【Keywords】 Chronic obstructive pulmonary disease; Acute exacerbation; Pulmonary function; Blood gas; Glucocorticoid; tiotropium bromide inhalation; Efficacy

慢阻肺 (慢性阻塞性肺疾病) 属于临床比较常见的呼吸系统疾病。具有致死率高、发病率高等特点。是由小气道受到损伤, 导致气流受限造成^[1]。随着时间的推移, 患者的病情逐渐加重, 严重影响

患者的心肺功能, 从而引发呼吸衰竭等并发症。患病人群趋势于老年人。由于老年人免疫力下降, 感染率升高, 易患慢阻肺疾病^[2]。目前治疗该疾病的方法为糖皮质激素治疗, 但治疗效果不佳。因此本

次研究选择噻托溴铵吸入剂进行治疗, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我院老年病二科 2019 年 3 月至 2021 年 2 月收治的 78 例急性加重期老年慢阻肺患者为研究对象, 随机分为对照组与观察组, 各为 39 例。对照组男 28 例, 女 11 例, 年龄 70~88 岁, 平均 (72.45±1.16) 岁; 观察组男 30 例, 女 9 例, 年龄 68~85 岁, 平均 (70.76±2.05) 岁; 两组患者基本资料无显著差异 ($P>0.05$), 可对比。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准^[3]: (1) 所有患者均符合慢阻肺诊断标准。(2) 年龄 65 岁以上者。(3) 符合血气纳入标准者。(4) 患者及家属知情本研究, 并签订知情同意书。(5) 基本临床资料完善者。

排除标准^[4]: (1) 排除年龄 65 岁以下者。(2) 排除不符合诊断标准者。(3) 排除终末期肾脏疾病者。(4) 排除严重肝肾功能不全者。(5) 排除近期进行过面部手术者。(6) 排除基本临床自己不完善者。

1.3 方法

对照组: 实施糖皮质激素治疗。用雾化器吸入布地奈德 (生产厂家: 阿斯利康 (江苏无锡) 制药有限公司, 国药准字 H20030410) 每天 2 次, 每次 100 μ g。

观察组: 实施噻托溴铵吸入剂治疗。用雾化器吸入噻托溴铵 (正大天晴 (江苏) 药业集团股份有限公司, 国药准字 H20060454), 每天一次, 每次 1.8 μ g。

1.4 观察指标

(1) 观察两组肺功能指标情况, 包括 FVC (用力呼气容积)、FEV1 (用力肺活量)、FEV1/FVC^[5]。

(2) 比较两组血气指标, 包括 PCO₂ (动脉血二氧化碳分压)、PAO₂ (动脉血氧分压)^[6]。

(3) 统计两组有效率。总有效率= (有效例数/总例数) *100%。

1.5 疗效判定标准

有效: 患者咳嗽、咳痰症状有所缓解, 呼吸频率下降, 肺啰音消失, 血气有显著改善。

无效: 患者咳嗽、咳痰症状无改善, 呼吸频率升高。肺啰音未消失。

1.6 统计学分析

用 SPSS20.0 分析数据, 计量资料 ($\bar{x}\pm s$)、计数资料行 t 检验、 χ^2 检验对比。 $P<0.05$ 为差异显著。

2 结果

2.1 观察两组肺功能指标情况

治疗前两组肺功能指标比较无差异 ($P>0.05$), 治疗后两组相比, 观察组指标明显高于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

2.2 比较两组血气指标

治疗前两组血气指标比较无差异 ($P>0.05$), 治疗后两组相比, 观察组 PCO₂ 低于对照组 ($P<0.05$), PAO₂ 高于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

2.3 对比两组治疗效果

两组有效率相比, 观察组优于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

3 讨论

慢阻肺为一种气流受限造成的疾病。其气流不可逆, 呈持续性发展。据统计, 我国 40 岁以上人群患病率为 9.9%, 严重患者死亡率高。而慢阻肺的急性加重期为死亡率升高的重要原因^[7,8]。慢阻肺是由于患者出现慢性炎症, 表现出咳嗽、咳痰、气短、疲乏、胸闷、焦躁等症状。可引起的并发症为呼吸衰竭、睡眠障碍、呼吸障碍、胃溃疡等^[9]。急性加重期慢阻肺患者会出现肺部感染, 易引起低氧血症和高碳酸血症, 从而导致患者出现呼吸衰竭以及休克, 严重影响患者的生命健康以及生活质量。

表 1 两组肺功能指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

分组	例数	FVC		FEV1		FEV1/FVC	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	39	1.68±0.56	1.96±0.35	46.62±4.33	67.49±6.42	43.65±2.88	67.16±5.43
观察组	39	1.59±0.27	2.87±0.42	46.51±4.11	78.94±5.34	43.56±3.21	80.13±6.25
t		0.904	10.395	0.115	8.563	0.130	9.783
p		0.184	0.000	0.454	0.000	0.448	0.000

表 2 两组血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	PCO ₂		PAO ₂	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	39	53.41±7.55	49.62±8.23	61.39±4.57	66.29±5.18
观察组	39	53.32±8.14	40.15±5.78	61.04±5.31	75.07±5.98
t		0.051	5.881	0.312	6.931
p		0.480	0.000	0.378	0.000

表 3 两组治疗效果比较[n (%)]

分组	例数	有效	无效	有效率
对照组	39	25	14	64.10%
观察组	39	38	1	97.43%
χ^2				13.949
P				0.000

因此, 有效改善气流受限极为重要。临床上治疗该病, 主以控制感染、阻止以及预防心功能衰竭, 避免病情恶化, 常用药物为糖皮质激素, 可药物治疗效果不明显, 且会增加病情恶化^[10]。因此, 本研究采用噻托溴铵吸入剂治疗急性加重期慢阻肺患者。

预防慢阻肺的措施为^[11]: 戒烟, 注意保暖, 不可劳累过度, 保持乐观向上的积极态度, 发现黄痰及时治疗, 老年人需避免去环境污染刺激的场合, 以防病情恶化, 导致并发症发生; 积极治疗和预防呼吸道感染, 保持室内空气流通, 光照充足; 进行适宜的锻炼, 如跳舞、跑步、下棋等娱乐活动; 有效的预防措施, 可减少该疾病带来的疼痛, 降低并发症的发生。本次研究表明, 对照组与观察组治疗前肺功能、血气指标比较无差异 ($P > 0.05$), 治疗后两组相比, 观察组指标明显高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组 PCO₂ 低于对照组 ($P < 0.05$), PAO₂ 高于对照组 ($P < 0.05$)。分析产生上述结果原因。

糖皮质激素主用于治疗荨麻疹、过敏性休克、哮喘、血管水肿疾病^[12]。具有调节机体的代谢功能和免疫功能作用。在临床上被广泛应用于抗炎、免疫。但该药只针对与急性症状, 对于慢性疾病会出现高血压、高血糖升高现象等, 阻止组织修复功能等。布地奈德属于糖皮质激素的一种, 具有增强内皮细胞与溶酶体膜稳定性, 可抑制抗体合成, 使过

敏活性降低, 抑制平滑肌收缩反应^[13]。主要治疗哮喘类疾病患者。药理作用为抑制 A₂, 减少血小板活化因子的释放与产生。该药不可治疗急性或重症患者, 用药后会出现咽喉部不适以及口腔感染等不良反应。

噻托溴铵吸入剂为一种支气管扩张剂, 适用于慢性阻塞性肺疾病患者。可长期使用治疗呼吸困难以及急性症状的预防。噻托溴铵是一种抗毒蕈碱药物, 又称为抗胆碱药物, 可抑制交感神经释放的乙酰胆碱作用。噻托溴铵的 M₂ 受体解离比 M₃ 受体解离快, 对 M₃ 的受体亚型选择性高。成为一种长效的支气管扩张药物^[14]。注: 该药不可用于急性支气管痉挛发作初始治疗。患者在吸入过程可能会出现过敏反应, 每日使用剂量不可超过一次。孕妇及哺乳期妇女禁止用药。噻托溴铵喷雾剂中的软雾特性, 可提升患者舒适度, 改善肺功能以及血气指标, 降低致死率, 缓解患者恐惧感^[15]。此外, 本次研究还表明, 观察组的治疗效果高于对照组 ($P < 0.05$)。通过上述结论可得, 应用噻托溴铵吸入剂治疗急性加重期老年慢阻肺患者, 可有效改善患者肺功能以及血气指标, 降低并发症的发生, 不良反应发生率少, 缓解患者恐惧感, 提高舒适度, 临床安全性高。

综上所述, 急性加重期老年慢阻肺患者应用噻托溴铵吸入剂进行治疗, 可有效提高患者生活质量, 稳定肺功能以及血气的指标, 避免并发症发生, 减

少患者恐惧心理, 提高配合依从性, 疗效佳, 值得广泛应用。

参考文献

- [1] 吴秀艳. 舒适护理在布地奈德联合异丙托溴铵雾化吸入治疗慢阻肺急性发作患者中的应用[J]. 中国实用医药, 2019,14(1):160-161.
- [2] 王颖妍. 综合护理干预慢阻肺急性发作期的效果评价[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(5):182-183.
- [3] 高莹. 多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗慢阻肺患者的疗效及其对肺功能的影响分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019,19(64):144-146.
- [4] 徐海燕. 吸入激素联合噻托溴铵治疗慢阻肺对患者肺功能影响观察[J]. 数理医药学杂志, 2020,33(5):132-133.
- [5] 张小婉, 张倩, 吴希. 噻托溴铵联合用药对老年急性加重期慢性阻塞性肺疾病患者的疗效比较研究[J]. 西南军医, 2020,22(1):55-58.
- [6] 卢毓琳, 袁华葆, 刘先奎. 特布他林与噻托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的临床效果[J]. 中国当代医药, 2020,27(02):48-51.
- [7] 汪连贺. 噻托溴铵吸入剂治疗稳定期老年慢阻肺患者肺功能的改善观察[J]. 现代诊断与治疗, 2019,30(14):77-78.
- [8] 联力群. 噻托溴铵影响老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者肺功能、气道重塑具体效果[J]. 系统医学, 2019,4(5):58-59.
- [9] 杨中飞, 胡玲玲, 邓芳. 吸入药物噻托溴铵对肺癌合并慢阻肺患者生活质量的影响评价[J]. 糖尿病天地, 2019,16(5):88-89.
- [10] 古辉, 李雪平, 杜燕芳,等. 单用噻托溴铵喷雾剂治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的效果分析[J]. 中国药物经济学, 2019,14(3):41-44.
- [11] 周翠萍. 噻托溴铵粉联合糖皮质激素对慢性阻塞性肺疾病患者的 有效性及呼吸动力学的影响研究[J]. 中外医学研究, 2019,17(25):129-131.
- [12] 严明, 钟翠敏, 王伟,等. 噻托溴铵粉联合沙丁胺醇对慢阻肺急性加重期患者肺功能及血清 TNF- α , IL-6 水平的影响[J]. 中外医学研究, 2019,17(34):134-136.
- [13] 胡蝶. 噻托溴铵治疗慢阻肺的效果及患者肺功能指标研究[J]. 心理月刊, 2019, 14(7):121-122.
- [14] 联力群. 噻托溴铵影响老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者肺功能、气道重塑具体效果[J]. 系统医学, 2019,4(5):58-59,63.
- [15] 高迪. 慢性阻塞性肺气肿应用噻托溴铵粉雾剂治疗效果研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020,8(13):80-80.
- [16] 刘斌, 冉献贵, 邢青峰,等. 噻托溴铵联合信必可都保治疗对慢阻肺患者 肺功能和运动耐量及不良反应的影响[J]. 河北医学, 2019,(7).1108-1112. doi:10.3969/j.issn.1006-6233.2019.07.014.
- [17] 包鹏. 噻托溴铵联合 N-乙酰半胱氨酸及呼吸训练治疗稳定期中度 COPD 效果观察[J]. 基层医学论坛, 2018,(8).1147-1148. doi:10.19435/j.1672-1721.2018.08.093.
- [18] 王俊, 夏北平, 刘巧丽. 噻托溴铵联合布地奈德治疗哮喘-慢阻肺重叠综合征患者的临床疗效[J]. 中国医师杂志, 2018,(10).1556-1558.
- [19] 唐黎. 噻托溴铵联合奥达特罗对 COPD 稳定期患者血清炎症因子水平及肺功能的影响[J]. 中国药房, 2018,(14).1973-1976. doi:10.6039/j.issn.1001-0408.2018.14.23.

收稿日期: 2022 年 3 月 8 日

出刊日期: 2022 年 5 月 23 日

引用本文: 赵红玲, 梁金排, 肖翠君, 急性加重期老年慢阻肺患者采用噻托溴铵吸入剂治疗对其肺功能的影响[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(1): 30-33.
DOI: 10.12208/j.imrf.20220008

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS