

多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗慢阻肺的效果评价

诺措桑毛

(泽库县人民医院 青海泽库 811400)

【摘要】目的 综合评价多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗慢阻肺的效果。方法 以泽库县人民医院收治的64例慢阻肺患者为研究对象，将其以随机的方式进行分组，对照组中的32例患者给予单一的多索茶碱治疗，治疗组中的32例患者则在对照组的用药基础上再联合应用噻托溴铵粉治疗。对比两组患者治疗前后肺功能指标、治疗效果、各症状改善时间、治疗后生活质量评分及不良反应发生率。结果 经过治疗后治疗组的各项肺功能指标均优于治疗前及对照组，差异显著 ($P < 0.05$)；总的治疗有效率表现为治疗组的数据高于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)；同时，治疗组各症状改善时间均短于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)；统计治疗后的生活质量评分得出，治疗组均高于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)；最后统计用药期间不良反应发生情况显示，治疗组高于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)。结论 对于慢阻肺患者给予多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗可获得理想的效果，对改善患者咳嗽、咳痰等症状有良好的作用，且用药安全性较高，值得推广应用。

【关键词】慢阻肺；多索茶碱；噻托溴铵粉；肺功能

Evaluation of the Efficacy of Doxophylline Combined with Thiotropium Bromide Powder in the Treatment of Chronic Obstructive Pulmonary Disease
Nuocuoangmao

(Zeku County People's Hospital Qinghai Zeku 811400)

[Abstract] Objective: To comprehensively evaluate the efficacy of doxophylline combined with tiotropium bromide powder in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease. Method: A total of 64 patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) admitted to the People's Hospital of Zeku County were selected as the research subjects and randomly divided into two groups. 32 patients in the control group were treated with monotherapy with Doxophylline, while 32 patients in the treatment group were treated with a combination of tiotropium bromide powder in addition to the medication used in the control group. Compare the lung function indicators, treatment efficacy, improvement time of various symptoms, post treatment quality of life score, and incidence of adverse reactions between two groups of patients before and after treatment. After treatment, all lung function indicators in the treatment group were significantly better than those before treatment and the control group ($P < 0.05$); The overall treatment efficacy rate was significantly higher in the treatment group than in the control group ($P < 0.05$); At the same time, the improvement time of each symptom in the treatment group was shorter than that in the control group, and the difference was significant ($P < 0.05$); According to the statistical analysis of the quality of life scores after treatment, the treatment group had significantly higher scores than the control group ($P < 0.05$); The final statistics of adverse reactions during medication showed that the treatment group was higher than the control group, with a significant difference ($P < 0.05$). Conclusion: The combination of doxophylline and tiotropium bromide powder can achieve ideal results in the treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease, and has a good effect on improving symptoms such as cough and sputum. The medication is safe and worthy of promotion and application.

[Key words] Chronic obstructive pulmonary disease; Doxophylline; Thiotropium bromide powder; pulmonary function

慢阻肺是慢性阻塞性肺疾病的简称，在呼吸系统疾病中属于较为常见的慢性疾病，尤其在老年群体中更为高发。该病的主要特征为持续性的气流受限，发生原因包括长期暴露在有害气体或是颗粒物中，导致气道及肺泡出现结构异常，逐渐降低了肺功能。在患病早期，患者主要表现为慢性咳嗽、咳痰等，随着病情的进展可能会表现出气短、喘息、活动耐力降低等，情况严重时可能出现呼吸衰竭，同时可能合并肺源性心脏病等，大大降低了患者的生活质量。临幊上对于慢阻肺以药物治疗为主，常用的有多索茶碱、噻托溴铵粉，前者是常用的支气管舒张剂，可有效抑制磷酸二酯酶、提升细胞内环磷酸腺苷水平，对于气道痉挛状态有一定的缓解作用，并改善通气功能，尤其对于支气管哮喘及喘息性慢性支气管炎发作时有控制症状的效果^[1, 2]。后者属于长效抗胆碱能药物，能够通过阻断M3受体抑制乙酰胆碱，实现持久支气管扩张，减少病情加重，是慢阻肺疾病维持治疗的核心药物。有研究显示，两者联合应用对于慢阻肺患者提升肺功能

及缓解呼吸困难有着良好的效果^[3, 4]。本研究以64例慢阻肺患者为研究对象，并以分组的方式对联合用药与单一用药的治疗方法进行对比分析，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为泽库县人民医院收治的64例慢阻肺患者，均符合疾病的诊断标准，对研究知情同意并在同意书上签字。以随机的方式将所有患者进行分组处理，分入对照组32例，分入治疗组32例。对照组中男性17例，女性15例，年龄45-77岁，平均(60.25 ± 2.03)岁，病程1-11年，平均(5.98 ± 0.14)年，有15例患者有吸烟史。治疗组中男性18例，女性14例，年龄45-78岁，平均(60.82 ± 2.14)岁，病程1-12年，平均(6.01 ± 0.22)年，有16例患者有吸烟史。

史。两组患者的一般资料经过统计学软件分析后显示差异并不显著 ($P > 0.05$)，具有深入研究价值。

纳入标准：(1) 对研究知情并自愿参与其中；(2) 与慢阻肺的临床诊断标准相符合；(3) 入院前3d未使用任何茶碱类药物或是 β_2 受体激动剂；(4) 有不同程度的临床表现，如上腹部胀满、食欲减退、咳嗽、咳痰等。排除标准：(1) 治疗依从性低；(2) 合并急性呼吸衰竭、糖尿病、恶性肿瘤或其他严重系统性疾病；(3) 存在神志或精神障碍、疾病终末期或危重状态；(4) 伴有凝血功能或重要器官功能不全；(5) 处于妊娠或哺乳期；(6) 意识不清或不愿参与研究。

1.2 方法

对照组患者给予单一的多索茶碱进行治疗，选用西南药业股份有限公司生产的多索茶碱注射液，静脉滴注30ml，每天治疗1次，连续用药14d。治疗组则给予多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗，多索茶碱的具体用药用量同于对照组，选择正大天晴药业集团股份有限公司生产的噻托溴铵粉进行雾化吸入治疗，每次使用18 μ g，每天治疗1次，连续用药14d^[5, 6]。

1.3 观察指标

对比两组患者治疗前后肺功能指标、治疗效果、各症状改善时间、治疗后生活质量评分及不良反应发生率。

(1) 肺功能指标：包括一秒用力呼气容积 (forced expiratory volume in 1 second, FEV₁)、最大肺活量 (forced vital capacity, FVC)、第一秒用力呼气量占所有呼气量的比例 (FEV₁/FVC)。

(2) 治疗效果：疗效评估标准分为三个等级：显效指的是经过用药治疗后患者的肺功能指标达到了完全恢复正常的状态；有效指的是经过治疗后患者的肺功能及临床症状有一定的改善，患者可基本恢复正常的生活；无效则指的是咳嗽、呼吸困难等症状无任何的改善，甚至有加重，且有不同程度的不良反应存在，对患者的康复造成直接的影响。总有效的计算方法为显效与有效之和。

(3) 症状改善时间：包括咳嗽缓解时间、呼吸困难缓解时间、肺部啰音缓解时间及呼吸音缓解时间。

(4) 生活质量评分：使用SF-36量表对患者治疗后的

生活质量进行评估，共包含8个维度内容：情感职能、生理功能、社会功能、躯体疼痛、精神健康、活力、生理职能、总体健康。得分与生活质量表现为正相关关系，即分数越高则患者的生活质量越高，得分越低则患者的生活质量越差。

(5) 不良反应发生率：包括恶心、呕吐、兴奋，计算总的发生率。

1.4 统计学方法

所有数据均使用SPSS25.0软件进行统计学分析，肺功能指标、症状改善时间及生活质量评分均记为计量资料，用($\bar{x} \pm s$)表示，进行t检验，总有效率及不良反应发生率记为计数资料，用(%)表示，进行 χ^2 检验，差异显著或是差异有统计学意义用 $P < 0.05$ 表示。

2 结果

2.1 两组治疗前后肺功能指标比较

经过用药治疗后，患者的FEV₁、FVC、FEV₁/FVC数值均得到改善，且治疗组明显比对照组的改善幅度更大，差异显著 ($P < 0.05$)，见表1。

2.2 两组治疗效果比较

治疗组的总有效率高于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)，见表2。

2.3 两组患者症状改善时间比较

治疗组患者的咳嗽缓解时间、呼吸困难缓解时间、肺部啰音缓解时间及呼吸音缓解时间均短于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)，见表3。

2.4 两组患者治疗后生活质量比较

治疗组患者情感职能、生理功能、社会功能、躯体疼痛、精神健康、活力、生理职能、总体健康评分均高于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)，见表4。

2.5 两组不良反应发生情况比较

计算后得出，治疗组的不良反应发生率低于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)，见表5。

表1 两组治疗前后肺功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FEV ₁ (L)		FVC (L)		FEV ₁ /FVC (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	32	0.88 ± 0.11	1.94 ± 0.37	1.72 ± 0.42	2.03 ± 0.49	50.19 ± 6.15	61.35 ± 7.57
对照组	32	0.87 ± 0.13	0.92 ± 0.12	1.71 ± 0.38	1.73 ± 0.41	50.18 ± 6.12	51.74 ± 8.03
t		0.332	14.812	0.100	2.656	0.007	4.926
P		0.741	0.000	0.920	0.010	0.995	0.000

表2 两组治疗效果比较[n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
治疗组	32	20 (62.50)	11 (34.38)	1 (3.13)	31 (96.88)
对照组	32	13 (40.63)	9 (28.13)	10 (31.25)	22 (68.75)
χ^2					8.892
P					0.003

表3 两组患者症状改善时间比较 ($\bar{x} \pm s$, d)

组别	n	咳嗽缓解时间	呼吸困难缓解时间	肺部啰音缓解时间	呼吸音缓解时间
治疗组	32	3.51 ± 0.36	1.06 ± 0.35	3.97 ± 0.35	4.03 ± 0.25
对照组	32	5.17 ± 0.56	2.26 ± 0.54	6.11 ± 0.42	6.15 ± 1.07
t		-14.107	-10.549	-22.137	-10.912
P		0.000	0.000	0.000	0.000

表4 两组患者治疗后生活质量 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	情感职能	生理功能	社会功能	躯体疼痛
治疗组	32	87.41 \pm 3.38	85.47 \pm 3.49	84.52 \pm 3.65	85.12 \pm 3.57
对照组	32	77.62 \pm 3.21	79.87 \pm 3.45	79.61 \pm 3.55	79.54 \pm 3.56
t		11.881	6.455	5.455	6.259
P		0.000	0.000	0.000	0.000

续表4

组别	n	精神健康	活力	生理职能	总体健康
治疗组	32	84.26 \pm 4.31	85.16 \pm 4.18	84.98 \pm 3.63	85.11 \pm 3.65
对照组	32	79.54 \pm 3.86	79.38 \pm 4.09	79.22 \pm 3.13	79.17 \pm 3.28
t		4.614	5.589	6.798	6.847
P		0.000	0.000	0.000	0.000

表5 两组不良反应发生情况比较[n (%)]

组别	n	恶心	呕吐	兴奋	合计
治疗组	32	1 (3.13)	0	0	1 (3.13)
对照组	32	3 (9.38)	3 (9.38)	3 (9.38)	9 (28.13)
χ^2					7.585
P					0.006

3 讨论

慢阻肺是好发于中老年人群中的严重呼吸系统疾病,具有较高的发病率且容易反复发作,临幊上尚无完全治愈的方案。该病在早期症状较为隐匿,容易被忽视,随着病情的进展,患者往往会表现出呼吸困难、剧烈咳嗽等,严重的患者还可能出现呼吸衰竭。临幊上对该病以药物治疗为主,常用的药物有多索茶碱(一种磷酸二酯酶抑制剂)与噻托溴铵(长效抗胆碱能药物),两种药物联合应用能够协同扩张支气管、减轻气道阻塞,利于控制患者的症状,促进康复^[7, 8]。

多索茶碱是一种甲基黄嘌呤衍生物,具有平喘镇咳的作用,能够直接作用于支气管,抑制磷酸二酯酶,促进平滑肌松弛,有明显的抗炎作用,抑制多种炎症因子^[9, 10]。但若长

期应用将会导致患者出现依赖性,另外也容易引发恶心、呕吐等不良反应;若出现过量服用则可能引发严重的症状,如阵发性痉挛及心律不齐。噻托溴铵粉是一种用于治疗慢阻肺的新型支气管扩张剂。可有效地作用于多种毒蕈碱受体,抑制副交感神经活性,减少乙酰胆碱的释放,从而缓解患者的呼吸道症状。此外,噻托溴铵粉在改善呼吸困难、提高运动耐力和生活质量方面显示出积极效果,同时整体安全性良好,无明显严重副作用^[11]。以上研究结果显示,治疗组的症状改善、肺功能、生活质量均优于对照组,不良反应少于对照组,差异均显著 (P < 0.05)。

综上所述,多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗慢阻肺疗效显著,利于改善各种症状,用药安全性高,值得推广应用。

参考文献:

- [1] 陈娜, 马仕琪, 刘晓敬, 等. 多索茶碱与噻托溴铵粉在慢阻肺中的联合治疗效果分析—评《慢性阻塞性肺病患者居家肺康复》[J]. 中国组织化学与细胞化学杂志, 2024, 33 (02): 209.
- [2] 王佳慧. 多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗慢阻肺的效果分析[J]. 中国保健食品, 2024 (6): 151-153.
- [3] 王特, 刘雪微, 于洋. 分析对慢阻肺使用多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗的疗效及作用机制[J]. 中外女性健康研究, 2023 (22): 98-99, 135.
- [4] 夏小娇, 姜立端, 胡锦萍, 等. 多索茶碱片联合噻托溴铵粉在慢阻肺治疗中的可行性及安全性分析[J]. 北方药学, 2023, 20 (7): 140-142.
- [5] 蔡金文. 多索茶碱、噻托溴铵粉联合治疗慢阻肺对其肺功能的影响分析[J]. 中国社区医师, 2021, 37 (11): 15-16.
- [6] 杨葳. 多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗对慢阻肺患者肺功能的价值及对患者满意度的影响分析[J]. 中国保健营养, 2021, 31 (1): 266-267.
- [7] 李巧莲, 吴亭亭. 多索茶碱联合噻托溴铵粉治疗慢阻肺效果研究[J]. 健康必读, 2023 (19): 26-27.
- [8] 胡娟. 多索茶碱片联合噻托溴铵粉在慢阻肺治疗中的效果[J]. 健康之友, 2023 (7): 248-250.
- [9] 李芳, 张春玲. 多索茶碱与噻托溴铵粉联合治疗慢阻肺对肺功能的影响研究[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30 (12): 49-51.
- [10] 陈陆海, 王培玉. 噻托溴铵粉+多索茶碱结合用于慢阻肺治疗对患者肺功能的影响观察[J]. 北方药学, 2023, 20 (03): 171-173.
- [11] 余超. 噻托溴铵粉与多索茶碱联合用于慢阻肺治疗对患者肺功能的影响——评《呼吸系统疾病专辑》[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29 (10): 263.