

慢性阻塞性肺病患者经甲强龙联合异丙托溴铵雾化吸入治疗的效果

林玲

(当阳市坝陵街道卫生院 湖北当阳 444100)

【摘要】目的：研究慢性阻塞性肺病患者经甲强龙联合异丙托溴铵雾化吸入治疗的效果。方法：选取2023年7月-2024年7月期间本院收治的慢性阻塞性肺病患者140例作为研究对象，分为对照组和观察组，每组70例患者。两组均应用常规治疗，在此基础上，对照组应用异丙托溴铵雾化吸入治疗，观察组加用甲强龙治疗。对比两组临床疗效、肺功能、炎症因子。结果：(1)观察组总有效率比对照组更高，分别为88.57%、98.57%， $P < 0.05$ 。(2)治疗后，两组MVV、FEV₁、FEV₁/FVC及FEV₁%均较治疗前有所改善，且观察组较对照组改善更为明显， $P < 0.05$ 。(3)治疗后，两组hs-CRP、TNF- α 、MMP-9、IL-6均较治疗前有所改善，且观察组较对照组改善更为明显， $P < 0.05$ 。结论：慢阻肺治疗中应用甲强龙联合异丙托溴铵雾化吸入治疗，有助于改善肺功能，减轻炎症反应，安全有效。

【关键词】慢性阻塞性肺疾病；甲强龙；异丙托溴铵；雾化吸入治疗

Effect of aerosol inhalation with matrostrong and ipratropium bromide in patients with chronic obstructive pulmonary disease

Lin Ling

(Dangyang City, Baling Street health center, Hubei Dangyang 444100)

[Abstract] Objective: To study the effect of aerosol inhalation therapy combined with ipratropium bromide in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Methods: A total of 140 patients with chronic obstructive pulmonary disease admitted to our hospital from July 2023 to July 2024 was selected as the study objects and divided into control group and observation group, with 70 patients in each group. Both groups used conventional therapy, and on this basis, the control group received ipratropium bromide, and the observation group was treated with methylprednisolone. Clinical efficacy, lung function, and inflammatory factors were compared between the two groups. Results: (1) the total response rate of the observation group was higher than that of the control group, with 88.57% and 98.57%, respectively, with $P < 0.05$. (2) After treatment, MVV, FEV₁, FEV₁/FVC and FEV₁% in both groups improved compared with before treatment, and the improvement was more obvious compared with the control group, $P < 0.05$. (3) After treatment, hs-CRP, TNF- α , MMP-9, and IL-6 improved compared with before treatment, and the observation group improved more significantly than the control group, $P < 0.05$. Conclusion: The treatment of COPD is helpful to improve lung function, reduce inflammation, and it is safe and effective.

[Key words] Chronic obstructive pulmonary disease; methylprednisolone; ipratropium bromide; aerosol inhalation therapy

慢阻肺是一种以气流受限为主要特征的呼吸系统疾病，是老年人的常见病^[1-2]。近年来，慢阻肺有较高的发病率，严重影响患者的日常生活，可导致肺功能不同程度受损。若炎症反应未得到有效的控制，可导致病情急性加重，增加患者痛苦，提高治疗难度。临床对慢阻肺在进行治疗期间，雾化吸入较为常用。此法可使药物直达病灶，起效迅速，可有效减轻呼吸道痉挛，缓解咳嗽喘息等不适症状^[3-4]。在对慢阻肺患者开展雾化吸入期间，较为常用的支气管扩张剂为异丙托溴铵，在扩张支气管的同时，可接触气道痉挛。为了提高疗效，常联合糖皮质激素，以起到抗炎的作用^[5]。本研究主要分析慢性阻塞性肺病患者经甲强龙联合异丙托溴铵雾化吸入治疗的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象为2023年7月-2024年7月期间本院收治的慢性阻塞性肺病患者140例，分为对照组和观察组，每组70例患者。对照组中，男性39例，女性31例；病程2个月-7年，平均 (4.31 ± 0.34) 年；年龄56-68岁，平均 (61.34 ± 0.31) 岁。观察组中，男性40例，女性30例；病程4个月-7年，平均 (4.34 ± 0.31) 年；年龄57-68岁，平均 (61.43 ± 0.32) 岁。以上资料统计学对比， $P > 0.05$ 。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准：(1)符合慢阻肺诊断标准。(2)病情由稳定

期进入急性发作期。(3)无药物过敏史或过敏体质。(4)无口腔溃疡。(5)自愿参与本研究。

排除标准:(1)稳定期慢阻肺。(2)存在药物过敏史。(3)合并其他类型严重的呼吸系统疾病。(4)近期接受过慢阻肺急性加重相关治疗。(5)临床资料不全。(6)合并自身免疫系统疾病、严重感染及肝肾功能不全。

1.3 方法

两组均应用常规治疗,在此基础上,对照组应用异丙托溴铵雾化吸入治疗,方法:取 500 μg 加入至 2mL 的生理盐水中,每日 3 次。观察组加用甲强龙治疗。甲强龙:静脉滴注,每次取 40 mg+100 mL 生理盐水,每日 2 次。两组均持续治疗 1 周。

1.4 观察指标

(1)对比两组临床疗效。显效:经治疗,咳嗽、喘息等临床症状明显改善,肺功能明显改善。有效:经治疗,咳嗽、喘息等临床症状有所改善,肺功能有所改善。无效:治疗后评估疗效未符合显效及有效标准。总有效率=显效率+有效率。

(2)对比两组治疗前后肺功能。肺功能指标包括 MVV、FEV₁、FEV₁/FVC 及 FEV₁%,应用肺功能检测仪测定^[6]。

(3)对比两组治疗前后炎症因子。炎症因子指标包括 hs-CRP、TNF-α、MMP-9、IL-6。取空腹静脉血,加入至

离心机中分离血清(3000r/min, 15min),测定方法应用酶联免疫吸附试验法^[7]。

1.5 统计学分析

用 SPSS25.0 统计学软件进行数据分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,计数资料以百分比(%)表示,以卡方(χ^2)检验, P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组临床疗效

观察组总有效率比对照组更高,分别为 88.57%、98.57%, P < 0.05。见表 1。

2.2 对比两组治疗前后肺功能

治疗前,两组肺功能指标对比,差异均不显著(P > 0.05)。治疗后,两组 MVV、FEV₁、FEV₁/FVC 及 FEV₁%均较治疗前有所改善,且观察组较对照组改善更为明显, P < 0.05。详见表 2。

2.3 对比两组治疗前后炎症因子

治疗前,两组炎症因子指标对比,差异均不显著(P > 0.05)。治疗后,两组 hs-CRP、TNF-α、MMP-9、IL-6 均较治疗前有所改善,且观察组较对照组改善更为明显, P < 0.05。详见表 3。

表 1 对比两组临床疗效[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组(n=70)	39(55.71)	23(32.86)	8(11.43)	62(88.57)
观察组(n=70)	43(61.43)	26(37.14)	1(1.43)	69(98.57)
χ^2				5.819
P				0.016

表 2 对比两组治疗前后肺功能($\bar{x} \pm s$)

组别	MVV(L/min)		FEV ₁ (L)		FEV ₁ /FVC(%)		FEV ₁ %(%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=70)	30.41 ± 1.61	32.64 ± 1.59*	1.26 ± 0.49	1.64 ± 0.17*	51.25 ± 1.06	56.94 ± 1.32*	43.68 ± 1.24	48.67 ± 0.41*
观察组(n=70)	30.48 ± 1.64	33.98 ± 1.58*	1.29 ± 0.51	1.98 ± 0.16*	51.29 ± 1.10	58.69 ± 1.40*	43.70 ± 1.26	50.67 ± 0.39*
t	0.255	5.002	0.355	12.185	0.219	7.609	0.095	29.571
P	0.799	<0.001	0.723	<0.001	0.827	<0.001	0.925	<0.001

注:*表示与本组治疗前对比, P < 0.05。

表 3 对比两组治疗前后炎症因子($\bar{x} \pm s$)

组别	hs-CRP(mg/L)		TNF-α(ng/L)		MMP-9(ng/mL)		IL-6(ng/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=70)	31.46 ± 1.24	14.67 ± 0.49*	156.67 ± 4.61	99.64 ± 4.67*	88.64 ± 2.46	59.51 ± 2.61*	49.68 ± 2.41	29.64 ± 1.64*
观察组(n=70)	31.49 ± 1.29	8.94 ± 0.37*	156.70 ± 4.59	84.19 ± 3.94*	88.59 ± 2.61	41.67 ± 1.94*	49.70 ± 2.42	19.56 ± 1.59*
t	0.140	78.079	0.039	21.156	0.117	45.898	0.049	36.921
P	0.889	<0.001	0.969	<0.001	0.907	<0.001	0.961	<0.001

注:*表示与本组治疗前对比, P < 0.05。

3 讨论

在呼吸系统疾病中，慢阻肺是临床常见的一种类型^[8]。该病患者肺部存在不同程度炎症反应，其炎性细胞激活，释放大量的炎性介质，加重病情的进一步发展。临床治疗慢阻肺以药物为主，使用的药物包括解痉、止咳、营养支持等，但综合而言在临床症状及体征缓解方面效果并不理想^[9]。因此，近年来在慢阻肺的治疗中，常采取雾化吸入的方式。此给药方法可在短时间内缓解气道痉挛，在减轻不适症状方面效果显著。慢阻肺患者进入急性加重期的主要原因在于感染因素，因此，在该病患者的治疗中常采用糖皮质激素，以减轻炎症反应，在短时间内控制患者病情^[10]。

本研究结果显示，观察组总有效率比对照组更高，分别为 88.57%、98.57%， $P < 0.05$ 。提示联合治疗方案有助于改善症状及体征，提高疗效。分析原因在于，雾化吸入异丙托溴铵，可充分发挥此药抗胆碱类药物，可在短时间内对支气管平滑肌增生起到抑制作用，并可对于炎性因子的合成和释

放到明显的阻碍作用，减轻炎性物质的分泌，有效扩张支气管，从而减轻其痉挛的程度^[11-12]。此外，甲强龙作为临床常用的一种糖皮质激素，在抗炎、提高局部免疫方面效果理想，且此药的半衰期较短，可迅速起效，且不易在体内蓄积，因此药物不良反应较少。治疗后，两组 MVV、FEV₁、FEV₁/FVC 及 FEV₁% 均较治疗前有所改善，且观察组较对照组改善更为明显， $P < 0.05$ 。提示联合用药方案有助于促进患者肺功能的改善。分析原因，联合用药方案的应用有助于减轻气道痉挛及炎症反应，促使呼吸功能恢复，从而使肺功能逐渐改善，这是患者病情控制，进入至稳定期的有力体现。治疗后，两组 hs-CRP、TNF- α 、MMP-9、IL-6 均较治疗前有所改善，且观察组较对照组改善更为明显， $P < 0.05$ 。提示联合用药方案可有效减轻患者炎症反应，这得益于异丙托溴铵和甲强龙均具有较为理想的抗炎作用^[13]。

综上，慢阻肺治疗中应用甲强龙联合异丙托溴铵雾化吸入治疗，有助于改善肺功能，减轻炎症反应，安全有效。

参考文献:

- [1]许海卉, 陈兰燕.慢性阻塞性肺疾病患者经甲强龙联合异丙托溴铵雾化吸入治疗的效果分析[J].哈尔滨医药, 2024, 44 (6): 24-27.
- [2]周期兴, 肖秀梅, 颜季华, 等.异丙托溴铵和特布他林雾化联合甲强龙静滴对慢性阻塞性肺病急性加重期的疗效分析[J].实用中西医结合临床, 2023 (9): 24-25.
- [3]顾时隽.甲强龙结合布地奈德气雾剂和吸入用复方异丙托溴铵溶液雾化治疗喘息性肺炎的疗效及安全性分析[J].名医, 2021 (13): 171-172.
- [4]王清清.异丙托溴铵联合普米克令舒治疗急性加重慢性阻塞性肺病的临床观察[J].医学食疗与健康, 2022, 20 (22): 69-72.
- [5]刘锐强.呋塞米联合异丙托溴铵雾化吸入辅助治疗对慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能的影响[J].医师在线, 2024, 14 (1): 66-68.
- [6]柳冬英.慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者采用布地奈德混悬液联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗的效果探究[J].中外医疗, 2024, 43 (15): 99-102.
- [7]张升粮, 黄富城, 卢建鹏.宣肺止咳合剂联合布地奈德、异丙托溴铵雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床研究[J].现代诊断与治疗, 2024, 35 (11): 1591-1593.
- [8]朱宏立.布地奈德联合异丙托溴铵雾化吸入治疗老年慢性阻塞性肺疾病的疗效及安全性分析[J].现代诊断与治疗, 2024, 35 (10): 1500-1502.
- [9]李寒苗.布地奈德气雾剂与异丙托溴铵气雾剂联合吸入用乙酰半胱氨酸对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及生活质量的影响研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2024 (3): 0118-0121.
- [10]韩亚楠.布地奈德联合复方异丙托溴铵雾化吸入治疗老年慢性阻塞性肺病患者的效果及护理措施[J].每周文摘·养老周刊, 2024 (1): 152-154.
- [11]杨泽辉, 陈晓东, 张强.雾化吸入不同浓度布地奈德联合复方异丙托溴铵溶液治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重患者的疗效[J].中国老年学杂志, 2020, 34 (12): 3292-3293.
- [12]李晓静, 杨国政.免疫调节剂联合吸入用复方异丙托溴铵溶液治疗慢性阻塞性肺疾病的效果[J].中国医学创新, 2024, 21 (9): 30-34.
- [13]赵新国, 张洪明, 陈季北.复方异丙托溴铵溶液联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗 D 组慢性阻塞性肺疾病患者的临床疗效分析[J].实用临床医药杂志, 2013, 17 (9): 98-100.