

布地格福吸入剂治疗慢阻肺的疗效 及对 CRP、SaO₂ 的影响

姚 晴

(弋阳县人民医院呼吸与危重症医学科,江西 弋阳 334400)

摘要:目的 研究布地格福吸入剂治疗慢阻肺的疗效及对 CRP、SaO₂ 水平影响。方法 选取 2019 年 4 月-2023 年 5 月我院诊治的 98 例慢阻肺患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组($n=49$)和观察组($n=49$)。对照组采用布地奈德福莫特罗粉吸入剂治疗,观察组采用布地格福吸入剂治疗,比较两组临床疗效、慢阻肺症状评分(CAT)、血清 C 反应蛋白(CRP)、动脉血氧饱和度(SaO₂)、呼吸困难症状评分(SGRQ)、不良反应发生率。结果 观察组治疗总有效率为 95.92%,高于对照组的 81.63%($P<0.05$);两组治疗后 CAT 评分、SGRQ 评分、CRP 低于治疗前, SaO₂ 大于治疗前,且观察组 CAT 评分、SGRQ 评分、CRP 低于对照组, SaO₂ 大于对照组($P<0.05$);观察组不良反应发生率为 6.12%,低于对照组的 14.29%($P<0.05$)。结论 布地格福吸入剂治疗慢阻肺的临床疗效确切,可抑制炎症反应,改善血气指标,降低不良反应发生几率。

关键词:布地格福吸入剂;慢阻肺;C 反应蛋白;动脉血氧饱和度

中图分类号:R563

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.20.014

文章编号:1006-1959(2024)20-0080-04

Efficacy of Budesonide, Glycopyrronium Bromide and Formoterol Fumarate Inhalation Aerosol in the Treatment of Chronic Obstructive Pulmonary Disease and its Effect on CRP, SaO₂ Levels

YAO Qing

(Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Yiyang County People's Hospital, Yiyang 334400, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To study the efficacy of budesonide, glycopyrronium bromide and formoterol fumarate inhalation aerosol in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease and its effect on CRP and SaO₂ levels. Methods A total of 98 patients with chronic obstructive pulmonary disease diagnosed and treated in our hospital from April 2019 to May 2023 were selected as the research objects. They were divided into control group ($n=49$) and observation group ($n=49$) by random number table method. The control group was treated with budesonide formoterol powder inhalation, and the observation group was treated with budesonide, glycopyrronium bromide and formoterol fumarate inhalation aerosol. The clinical efficacy, chronic obstructive pulmonary symptom score (CAT), serum C-reactive protein (CRP), arterial oxygen saturation (SaO₂), dyspnea symptom score (SGRQ) and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. Results The total effective rate of treatment in the observation group was 95.92%, which was higher than 81.63% in the control group ($P<0.05$). After treatment, the CAT score, SGRQ score and CRP in the two groups were lower than those before treatment, SaO₂ was higher than that before treatment, and the CAT score, SGRQ score and CRP in the observation group were lower than those in the control group, SaO₂ was higher than that in the control group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was 6.12%, which was lower than 14.29% in the control group ($P<0.05$). Conclusion The clinical efficacy of budesonide, glycopyrronium bromide and formoterol fumarate inhalation aerosol in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease is definite, which can inhibit the inflammatory reaction, improve the blood gas index and reduce the incidence of adverse reactions.

Key words: Budesonide, glycopyrronium bromide and formoterol fumarate inhalation aerosol; Chronic obstructive pulmonary disease; C-reactive protein; Arterial oxygen saturation

慢阻肺(chronic obstructive pulmonary disease)是一种常见疾病,主要以持续气流受阻为特征,并且兼具支气管哮喘临床特点^[1]。相关研究显示^[2-4],特异性反应和气道反应过度在慢阻肺的发生、发展中具有重要的作用。基于此,临床常规采用布地奈德福莫特罗吸入剂治疗,其主要成分包括布地奈德吸入

型糖皮质激素和福莫特罗 β_2 -受体激动剂,布地奈德可发挥抗炎作用,福莫特罗可缓解支气管痉挛。布地格福吸入剂属于三复方药物,从理论上分析,三药物联合应用可通过多机制途径发挥作用,从而利于临床疗效的改善^[5]。但目前关于以上两种药物的优劣势尚未完全明确,如何科学合理选择更是无统一标准。本研究结合 2019 年 4 月-2023 年 5 月我院诊治的 98 例慢阻肺患者临床资料,观察布地格福吸入剂治疗慢阻肺的疗效,现报道如下。

作者简介:姚晴(1983.10-),女,江西宜春人,本科,主治医师,主要从事呼吸科疾病诊治工作

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 4 月-2023 年 5 月弋阳县人民医院诊治的 98 例慢阻肺患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组($n=49$)和观察组($n=49$)。对照组年龄 60~79 岁,平均年龄(70.29 ± 2.31)岁。观察组年龄 59~78 岁,平均年龄(69.34 ± 2.40)岁。两组年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合慢阻肺临床诊断标准;②均无研究药物过敏史;③纳入前均未进行相关治疗;④依从性良好,可积极配合者。排除标准:①合并恶性肿瘤者;②合并严重重要脏器疾病者;③随访资料不完善者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用布地奈德福莫特罗粉吸入剂(As-traZenecaAB,批准文号:H20140458,规格:320 μ g:4.5 μ g \times 60 吸/支)治疗,2 次/d,1 吸/次,连续治疗 2 个月。

1.3.2 观察组 采用布地格福吸入剂[ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION,批准文号:H20190063,规格:(320 μ g+7.2 μ g+4.8 μ g) \times 120 揿/瓶]治疗,2 次/d,1 吸/次,疗程同对照组一致。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、慢阻肺症状评分(CAT)、血清 C 反应蛋白(CRP)、动脉血氧饱和度(SaO_2)、呼吸困难症状评分(SGRQ)、不良反应(口干、头痛、恶心呕吐、咽炎)发生率。

1.4.1 临床疗效 显效:临床症状基本消失,肺功能指标基本恢复正常;有效:临床症状显著减轻,肺功能指标有所改善;无效:以上指标均未达到,甚至有加重趋势。总有效率=(显效+有效)/总例数 \times 100%。

1.4.2 CAT 评分 采用 CAT 量表评定,总分 40 分,评分越高表明慢阻肺症状越严重。

1.4.3 SGRQ 评分 采用 SGRQ 量表进行评定,包括

50 个条目和 3 个分问卷,分别评估患者的症状、日常活动情况、疾病对患者社会活动和心理的影响,总分 100 分,评分越高表明呼吸问题越严重。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以[$n(\%)$]表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[$n(\%)$]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	49	25(51.02)	22(44.90)	2(4.08)	47(95.92)*
对照组	49	23(46.94)	17(34.69)	9(18.37)	40(81.63)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.984$, $P<0.05$ 。

2.2 两组 CAT 评分比较 两组治疗后 CAT 评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组 CAT 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	49	26.34 \pm 3.29	13.29 \pm 2.03*
对照组	49	26.05 \pm 3.03	18.45 \pm 4.76*
t		0.784	5.033
P		>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组 CRP、 SaO_2 比较 两组治疗后 CRP 低于治疗前, SaO_2 大于治疗前,且观察组 CRP 低于对照组, SaO_2 大于对照组($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组 SGRQ 评分比较 两组治疗后 SGRQ 评分低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$),见表 4。

2.5 两组不良反应发生率比较 观察组不良反应发生率低于对照组($P<0.05$),见表 5。

表 3 两组 CRP、 SaO_2 比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	CRP(mg/L)		$SaO_2(\%)$	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	49	35.67 \pm 11.02	14.20 \pm 2.45*	90.32 \pm 2.12	95.12 \pm 0.98*
对照组	49	36.01 \pm 10.98	23.02 \pm 3.62*	90.56 \pm 2.09	92.30 \pm 1.03*
t		0.784	8.392	0.821	4.594
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

表 4 两组 SGRO 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	49	75.65±4.03	37.40±4.20*
对照组	49	76.01±3.76	44.37±3.98*
t		0.668	6.704
P		>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

表 5 两组不良反应发生率比较[n(%)]

组别	n	口干	头痛	恶心呕吐	咽炎	发生率
观察组	49	1(2.04)	1(2.04)	1(2.04)	0	3(6.12)*
对照组	49	2(4.08)	2(4.08)	2(4.08)	1(2.04)	7(14.29)

注:*与对照组比较, $\chi^2=5.043$, $P<0.05$ 。

3 讨论

慢阻肺患者主要伴随咳嗽、咳痰、气短、呼吸困难等症状,严重影响患者的健康安全和生活质量。临床及时科学的治疗至关重要^[6-9]。目前,临床治疗慢阻肺主要采用支气管扩张剂、全身糖皮质激素、抗感染等药物,但是无统一的治疗标准。三联布地格福吸入气雾剂与二联布地奈德福莫特罗粉吸入剂是临床治疗慢阻肺常用药物,其临床疗效、安全性等方面存在差异,其优劣势相关研究更是存在争议。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$),表明布地格福吸入气雾剂治疗效果更优,可提高临床治疗总有效率,具有相对更优的临床应用优势。分析认为,可能是因为布地格福是三种药物复合,可通过多种机制作用促进临床疗效进一步提高^[10-12]。同时研究显示,两组治疗后 CAT 评分低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$),提示与地奈德福莫特罗粉吸入剂比较,采用布地格福治疗可降低 CAT 评分,改善慢阻肺患者咳嗽、咳痰等临床症状,进而减轻患者的不适,从而促进良好的治疗耐受性。究其原因,可能是因为布地格福为三联药物治疗,可增加支气管扩张效果,从而减轻气道不良应激,进而促进临床症状的改善^[13-16]。两组治疗后 CRP 低于治疗前, SaO_2 大于治疗前,且观察组 CRP 低于对照组, SaO_2 大于对照组($P<0.05$),提示应用布地格福吸入剂可促进患者肺功能指标、血气指标改善。因布地格福吸入剂包含了富马酸福莫特罗、格隆溴铵、布地奈德成分,可抑制炎症反应、支气管平滑肌扩张,从而有效舒张支气管平滑肌,解除支气管痉挛,进一步促进临床症状的改善^[17-20]。两组治疗后 SGRO

评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$),表明布地格福吸入剂治疗可有效改善慢阻肺患者呼吸困难,促进患者呼吸功能的恢复。此外,观察组不良反应发生率低于对照组($P<0.05$),提示以上两种药物比较中布地格福吸入剂具有更理想的应用安全性。

综上所述,布地格福吸入剂治疗慢阻肺的临床疗效确切,可抑制炎症反应,改善血气指标,降低不良反应发生几率。

参考文献:

- [1]李斯南,朱述阳,罗涛,等.吸入激素联合噻托溴铵治疗哮喘-慢性阻塞性肺疾病重叠综合征的效果及对血清炎症因子水平的影响[J].临床和实验医学杂志,2019,18(16):1748-1751.
- [2]张华根,曾伟坚,彭贵霞,等.布地奈德福莫特罗粉吸入剂联合孟鲁司特钠在哮喘-慢阻肺重叠综合征患者治疗中的应用研究[J].实用药物与临床,2018,21(7):811-814.
- [3]柯颢,刘先胜.2014 全球哮喘处理和预防策略解读[J].临床内科杂志,2018,31(12):863-864.
- [4]常秀群,肖志华.吸入激素噻托溴铵对哮喘-慢性阻塞性肺疾病重叠综合征的治疗效果分析[J].中国药物与临床,2019,19(8):113-114.
- [5]Calzetta L,Ritondo BL,de Marco P,et al.Evaluating triple ICS/LABA/LAMA therapies for COPD patients:a network meta analysis of ETHOS, KRONOS,IMPACT,and TRILOGY studies[J].Expert Rev Respir Med,2021,15(1):143-152.
- [6]黄綺芸,葛文逸,陈照娣,等.补中益气汤联合舒利迭治疗稳定期慢阻肺对患者 mMRC 及 6MWT 指标的影响[J].贵州医药,2022,46(7):1111-1112.
- [7]慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD) 诊治专家组.慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD) 诊治中国专家共识(2017 年更新版)[J].国际呼吸杂志,2017,37(14):1041-1057.
- [8]翟雨婷,张建薇,许玲,等.弹力带抗阻运动联合呼吸功能训练

治疗老年慢阻肺稳定期合并肌少症患者的临床分析[J].老年医学与保健,2022,28(2):291-295.

[9]柴景伟,薛洪刚.布地格福与双联支气管扩张剂对慢性阻塞性肺疾病患者的疗效及肺功能与炎症因子的影响[J].中国药物经济学,2023,18(12):61-65.

[10]王晋红,赵海,冯涛,等.基于气道黏液高分泌性探讨免疫调节剂联合布地格福治疗慢性阻塞性肺疾病效果及机制[J].疑难病杂志,2023,22(2):119-123,131.

[11]章邱东,梅晓冬.布地格福吸入气雾剂治疗中、重度慢性阻塞性肺疾病患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2022,38(3):203-206.

[12]贾莉,雷蓉.布地格福气雾吸入剂与乌美溴铵维兰特罗吸入粉雾剂治疗重度 COPD 稳定期患者的疗效对比[J].贵州医药,2023,47(6):883-884.

[13]葛南海,蔡孝桢,肖长长,等.肺康复联合无创通气对慢阻肺急性加重患者生活质量的影响[J].广东微量元素科学,2017,24(7):65-70.

[14]Fang L,Gao P,Bao H,et al.Chronic obstructive pulmonary disease in China: a nationwide prevalence study[J].Lancet Respir Med,2018,6(6):421-430.

[15]李研,佟飞,米香.布地奈德福莫特罗粉吸入剂联合噻托溴

铵粉吸入剂治疗 ACOS 的疗效及其对患者血清 hs-CRP、EOS 的影响[J].海南医学,2017,28(18):2997-3000.

[16]卢健聪,邱惠中,陈丽丽.经鼻高流量氧疗与无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重合并呼吸衰竭的效果比较 [J].广东医学,2021,42(3):274-278.

[17]舒冬冬,王晓静,徐晓梅,等.肺呼吸康复治疗在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者中的应用研究[J].临床肺科杂志,2021,26(5):705-708.

[18]徐琳琳,周瑞清,郑法德,等.糖皮质激素联合特布他林雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重患者的临床疗效及其对肺功能的影响[J].实用心脑血管病杂志,2021,29(7):18-23.

[19]张慧,陈国忠.补肺平喘方联合布地奈德福莫特罗粉吸入剂治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(肺肾阳虚证)的疗效观察[J].中国中医急救,2021,30(4):710-713.

[20]边明艳,卜丽.布地格福吸入气雾剂与布地奈德福莫特罗粉吸入剂对缓解期慢阻肺患者肺功能以及生活质量影响的对照研究[J].实用药物与临床,2022,25(1):42-45.

收稿日期:2023-10-17;修回日期:2023-11-02

编辑/杜帆