

- Physician, 2022, 25(3):251-263.
- [12] 英吉林,刘高甬,杜亚雷,等.低温等离子射频消融术结合臭氧注射治疗老年性颈椎病的临床观察[J]. 颈腰痛杂志, 2018, 39(5):650-652.
- [13] 周强,刘焯文,侯伟光,等.射频消融术联合不同浓度臭氧在神经根型颈椎病治疗中的效果观察[J]. 颈腰痛杂志, 2020, 41(1):58-60,64.
- [14] 钱游仙,蔡舒婷.射频消融术联合臭氧在腰椎间盘突出症患者中的应用效果[J]. 上海医药, 2022, 43(5):46-49.
- [15] AKKAWI I. Ozone therapy for musculoskeletal disorders current concepts[J]. Acta Biomed, 2020, 91(4):e2020191.
- [16] UCAR D, UÇAR S, ÖZCAN Ç, et al. Retrospective observational study of intramuscular oxygen-ozone therapy for the treatment of neck pain: cervical paravertebral injection[J]. Med Gas Res, 2020, 10(4):170-173.
- [17] 钟远鸣,李嘉琅,李智斐,等.不同浓度臭氧联合射频消融术治疗神经根型颈椎病的疗效对比研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(24):2924-2928.

[收稿日期:2022-05-19]

[责任编辑:郭海婷 英文编辑:阳雨君]

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-05-012

· 临床研究 ·

布地格福联合多索茶碱治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的效果^①章 秀¹, 闻秀珍², 夏 斌², 熊 琪¹

(1.九江市第一人民医院开发区分院,江西九江 332000;2.九江市第一人民医院,江西九江 332000)

摘要 目的:探讨慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)患者应用布地格福联合多索茶碱治疗的效果。方法:选取86例AECOPD患者,将其随机分为两组,每组43例。对照组予以多索茶碱治疗,观察组在对照组基础上加用布地格福治疗。观察分析两组临床治疗效果、肺功能及不良反应。结果:观察组治疗总有效率为95.35%,高于对照组81.40%,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组肺功能指标FEV₁、FVC、FEV₁/FVC及PaO₂均高于对照组,PaCO₂低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:布地格福联合多索茶碱可提高治疗AECOPD的临床效果,改善肺功能。

关键词:慢性阻塞性肺疾病急性加重期;布地格福;多索茶碱;肺功能

中图分类号:R563

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)05-0054-05

Effect of budesonide, glycopyrronium bromide & formoterol fumarate inhalation aerosol combined with doxofylline in the treatment of patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease^①

ZHANG Xiu¹, WEN Xiuzhen², XIA Bin², XIONG Qi¹. (1. Jiujiang 1st People's Hospital Development Zone Branch, Jiujiang 332000; 2. The 1st People's Hospital of Jiujiang, Jiujiang 332000, China)

① 基金项目:江西省卫生健康委科技计划项目(202211891)。

Abstract Objective: To investigate the effect of budesonide, glycopyrronium bromide & formoterol fumarate inhalation aerosol combined with doxofylline in the treatment of patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). Methods: A total of 86 AECOPD patients were randomized into two groups, each with 43 cases. The control group were treated with doxofylline, while the observation group were treated with budesonide, glycopyrronium bromide & formoterol fumarate inhalation aerosol on the basis of treatment for the control group. Then, the clinical efficacy, pulmonary function and adverse reactions were compared between the two groups. Results: The total effective rate of the observation group was 95.35%, which was higher than 81.40% of the control group, and the difference has statistically significant ($P < 0.05$); compared with the control group, the observation group had higher FEV₁, FVC, FEV₁/FVC and PaO₂, but lower PaCO₂, which were of statistical differences ($P < 0.05$). Conclusion: Budesonide, glycopyrronium bromide & formoterol fumarate inhalation aerosol combined with doxofylline can improve the clinical efficacy of AECOPD patients and improve their lung functions.

Keywords: acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD); budesonide, glycopyrronium bromide & formoterol fumarate inhalation aerosol; doxofylline; lung function

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是临床常见的肺部疾病,多由支气管感染或肺部感染所致,患者主要表现为喘息、咳嗽、呼吸困难等症状^[1]。该病可分为稳定期和急性加重期,其中急性加重期临床症状较严重,对患者肺功能损害较大,还可能引发呼吸衰竭,对患者生命安全造成极大的威胁^[2-3]。随着我国 COPD 患者人数的逐渐增加,临床也提高了对该病治疗的重视程度,主要目的在于提高临床治疗效果。在 COPD 治疗药物中,茶碱类药物是常用且最主要的一种,其有助于血管舒张,并可缓解气道炎症,改善患者临床症状^[4]。但茶碱类药物若过量应用则会导致中毒,关于其药量控制具有一定的难度,且仅用一种药物治疗,效果欠佳,无法有效控制临床症状。因此,临床常联合其他药物治疗,以增强疗效。布地格福是新型的吸入药物,对于治疗哮喘-慢阻肺重叠综合征患者效果确切,可有效改善患者的临床症状,且对于 COPD 急性加重期(acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD)患者治疗时间较短,但关于其疗效仍有待进一步研究。为此,本研究旨在探讨应用布地格福联合多索茶碱治疗 AECOPD 的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取九江市第一人民医院开发区分院 2019 年 12 月至 2021 年 12 月收治的 86 例 AECOPD 患者,将其随机分为两组,每组 43 例。对照组男 25 例,女 18 例;年龄 50~74 岁,平均(60.2±5.0)岁;COPD 病程 1~15 年,平均(7.9±1.2)年。观察组男 26 例,女 17 例;年龄 49~72 岁,平均(60.3±5.1)岁;COPD 病程 2~13 年,平均(61.2±5.0)年。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

纳入标准:符合 AECOPD 诊断标准^[5],且经肺功能检查确诊;年龄 45~75 岁;临床资料齐全;患者知情同意;具备基本沟通能力。

排除标准:合并肺部器质性疾病、其他呼吸系统疾病;对本研究所使用药物过敏;存在窦性心动过速、心律失常或甲亢等不适宜使用多索茶碱治疗;肝肾功能不全;近 3 个月使用过激素治疗。

1.2 方法

两组患者均予以抗感染、呼吸支持、维持水电解质平衡等对症治疗,对患者生命体征进行严密监测,及时应对不良反应症状,保证患者血氧浓度 $> 90\%$ 。对照组予以多索茶碱(花园药业股份有限公司,国药准字:H20193088)治疗,取其 0.3 g 加入 100 ml 5%

的葡萄糖注射液中静脉滴注,1次/d。观察组加用布地格福吸入气雾剂(AstraZeneca AB,国药准字:H20190063,规格:120 揆/瓶,每揆含布地奈德 160 μg、富马酸福莫特罗 4.8 μg 和格隆铵 7.2 μg)治疗,2 揆/次,2 次/d。两组均连续治疗 10 d。

1.3 观察指标与判定标准

①观察指标:肺功能,血气指标、不良反应及临床疗效。肺功能:采用肺功能仪测量最大肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气容积(FEV1),并计算 FEV1/FVC,测量时间取治疗前、治疗 10 d 后。血气指标:收集患者股动脉血,采用全自动血气分析仪检测二氧化碳分压(PaCO₂)和血氧分压(PaO₂),检测时间取治疗前、治疗 10 d 后。②疗效判定,显效:喘息明显减轻,咳嗽、咳痰等症状基本消失,哮鸣音基本消失;有效:咳嗽、咳痰等症状及哮鸣音好转,喘息有所改善;无效:未达上述标准。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计分析数据,计量资料以($\bar{x}\pm s$)

表示,系用 *t* 检验;计数资料以 *n*、% 表示,采用 χ^2 检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

观察组治疗总有效率为 95.35%,较对照组 81.40% 高,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较(*n*,%)

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效
对照组	43	18(41.86)	17(39.53)	8(18.60)	35(81.40)
观察组	43	25(58.14)	16(37.21)	2(4.65)	41(95.35)
χ^2					4.074
<i>P</i>					<0.05

2.2 肺功能

治疗后,观察组 FEV1、FVC、FEV1/FVC 水平均较对照组高,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 2。

表 2 两组肺功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	FEV1(L)		FVC(L)		FEV1/FVC(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	1.30±0.29	1.72±0.23	2.22±0.23	2.50±0.21	54.24±5.31	60.95±7.09
观察组	43	1.28±0.27	2.05±0.28	2.25±0.24	2.79±0.24	54.19±5.28	66.34±7.25
<i>t</i>		0.331	5.972	0.592	5.963	0.044	3.486
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.3 血气指标

治疗后,观察组 PaCO₂ 比对照组低,而 PaO₂ 较对

照组高,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 3。

表 3 两组血气指标比较($\bar{x}\pm s$,mmHg)

组别	<i>n</i>	PaCO ₂		PaO ₂	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	61.03±14.230	45.37±7.05	52.65±10.06	76.21±6.33
观察组	43	60.97±14.32	40.29±6.51	52.71±10.34	85.02±5.74
<i>t</i>		0.020	3.471	0.027	6.761
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.4 不良反应

治疗后,两组均未见明显的不良反应。

3 讨论

COPD 是由肺实质破坏及小气道疾病共同作用所致,多与生活环境及是否吸烟等因素有关^[6-8]。该病急性发作时肺功能呈快速、持续性恶化,严重损害患者身体健康,且增加住院病死风险^[9-11]。现阶段,随着临床对 COPD 重视程度的提高及对该病研究的深入,通过药物治疗可有效控制病情发展,保证患者生命安全。

多索茶碱是一种支气管扩张剂,可直接作用于气道,抑制平滑肌细胞内的磷酸二酯酶活性,减少环磷酸苷的分解及过敏介质的释放,从而解除平滑肌痉挛,发挥扩张支气管,增加肺通气、平喘的作用^[12]。同时,其还可阻断炎症介质释放,抑制气道炎症反应,减轻气道高反应性,改善肺功能。余彪等^[13]研究发现,多索茶碱联合厄多司坦治疗 AECOPD 患者效果显著,可改善肺功能,具有抗氧化能力,说明多索茶碱在 AECOPD 患者治疗中效果确切。但对于 AECOPD 患者而言,其病情较重,单纯应用一种药物难以达到理想效果,不利于患者康复。吸入药物可直接作用于呼吸道,局部药物浓度高,起效快,受到临床高度重视^[14]。布地格福是由布地奈德、富马酸福莫特罗和格隆铵组成的复方制剂,对改善肺功能,控制症状加重方面有一定的优势^[15]。本研究结果显示,与对照组相比,观察组 PaCO₂ 较低,而临床总有效率、FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 及 PaO₂ 均较高,表明 AECOPD 患者应用布地格福联合多索茶碱治疗效果确切,利于改善肺功能和血气指标。AECOPD 患者应用布地格福吸入气雾剂治疗,利于减轻呼吸困难症状,帮助其回归正常生活^[15-16],与本研究结果具有一致性。究其原因在于布地格福中所含的布地奈德具有抗炎作用,可减轻气道高反应性,以此降低咳嗽、喘息等症状,改善肺功能。富马酸福莫特罗为长效 β₂ 肾上腺素受体抑制剂,格隆铵为抗胆碱药物,二者可阻断兴奋支气管平滑肌上分布的 β₂ 受体及 M3 型乙酰胆碱受体,从而发挥舒张支气管平滑肌、扩张气道的作用,改善肺通气^[17-18]。布地格

福采用共悬浮激素治疗 AECOPD 患者,药物以一致的剂量和正确的比例输出,可促进支气管平滑肌松弛及扩张,增强支气管黏膜纤毛运动,进而减轻气道阻塞症状,促进症状缓解^[19-20]。布地格福和多索茶碱联合应用,可从不同的药理机制共同缓解患者症状,增强治疗效果,促进患者康复,且安全性较好,患者易于接受。

综上所述,AECOPD 患者应用布地格福联合多索茶碱治疗具有良好的效果,利于改善肺功能和血气指标,且安全可靠,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 郝璐,张园.多索茶碱联合雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病患者的临床疗效评价[J].标记免疫分析与临床,2018,25(7):942-945.
- [2] 张绍塘,陈伦,叶健.多索茶碱联合盐酸氨溴索对老年稳定期慢阻肺患者血清 IL-33/sST2 轴表达的影响[J].中国临床药理学杂志,2022,38(4):291-295.
- [3] 夏晓玲,张艳.多索茶碱联合桉柠蒎治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作期的疗效及对 TLR4-MyD88 通路的调控[J].西北药学杂志,2020,35(6):911-914.
- [4] 孙冰清,赵洪文.多索茶碱联合噻托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效及安全性评价[J].国际呼吸杂志,2020,40(17):1287-1298.
- [5] 蔡柏蕾,陈荣昌.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.
- [6] 唐晓霞,翁军,韩静.特布他林联合多索茶碱对慢性阻塞性肺疾病患者的疗效及患者呼吸动力学的影响[J].中国医院药学杂志,2020,40(15):1659-1662.
- [7] 黄健明,张诗敏.多索茶碱联合头孢呋辛钠在慢性阻塞性肺疾病治疗中的应用及对患者血气指标的影响[J].中国医学创新,2020,17(8):31-34.
- [8] 王立婧,单淑香,冯丽君.多索茶碱对老年慢性阻塞性肺疾病患者血清中 TGF-β1、NF-κB 的影响及与预后的关系[J].广东医学,2020,41(19):2041-2044.
- [9] 王薇,朱林萍,张东光.多索茶碱联合噻托溴铵对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能、呼吸困难程度及 TGF-β1 水平的影响[J].解放军预防医学杂志,2019,37(7):138-139.
- [10] 连晓峰,韩鹏,李永锋,等.桉柠蒎肠溶软胶囊联合多索茶碱治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作的临床研究[J].

- 现代药物与临床,2019,34(9):2640-2644.
- [11] 徐木生.多索茶碱和氨茶碱治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效比较[J].中国药物与临床,2020,20(2):258-260.
- [12] 邵宝琴,肖辉.布地奈德+特布他林对慢阻肺的临床效果及血气指标的影响[J].江西医药,2021,56(11):1997-1999.
- [13] 余彪,向伟.多索茶碱联合厄多司坦治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期效果及对肺功能和抗氧化能力的影响[J].解放军医药杂志,2020,32(10):49-53.
- [14] 李芳芳.哌拉西林舒巴坦联合孟鲁司特治疗慢性阻塞性肺疾病患者的疗效研究[J].中国医学创新,2020,17(12):43-46.
- [15] 范晓艳.布地格福吸入气雾剂对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的疗效分析[J].中国药物与临床,2021,21(24):3994-3997.
- [16] MÜLLER T, BLOHM J H, DREHER M, et al. Chronic obstructive pulmonary disease, sleep-disordered breathing and hypoventilation-influence on the cardiorenal system[J]. Internist (Berl), 2021,62(16):1166-1173.
- [17] 李前前,邱丹丹,张伶俐.多索茶碱联合复方异丙托溴铵溶液对老年慢性阻塞性肺病患者血气分析的影响[J].贵州医药,2018,42(12):1436-1438.
- [18] 李星洪,吴卓荣,陈树英,等.布地奈德联合特布他林雾化吸入治疗 COPD 疗效及对 CRP,肺功能的影响[J].江西医药,2018,53(6):579-581.
- [19] 胡春晓,孙蓉媛,张利华,等.布地格福吸入气雾剂联合茶碱治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的临床研究[J].现代药物与临床,2021,36(11):2386-2391.
- [20] DU X, BAO H, ZHAO D. Efficacy and safety of combined doxofylline and salbutamol in treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease[J]. Rev Assoc Med Bras(1992), 2021,67(9):1256-1260.

[收稿日期:2022-04-19]

[责任编辑:郭海婷 英文编辑:阳雨君]

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-05-013

· 临床研究 ·

索利那新治疗慢性前列腺炎的效果分析

周莹

(南阳市第一人民医院,河南 南阳 473000)

摘要 目的:探究索利那新治疗慢性前列腺炎的效果。方法:选取60例慢性前列腺炎患者,将其随机分为对照组和索利那新组,每组各30例。对照组进行常规治疗,索利那新组在对照组基础上加用索利那新治疗。检测患者前列腺特异性抗原(PSA)、卵磷脂小体(SPL)水平及血清炎症因子、CD4⁺T细胞、CD8⁺T细胞水平;分析两组患者尿流率、NIH-CPSI评分和QOL评分。结果:治疗后,索利那新组平均尿流率、最大尿流率及QOL评分均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);NIH-CPSI评分低于对照组($P < 0.05$);PSA、IL-1 β 、CRP、CD8⁺T细胞水平均低于对照组($P < 0.05$);SPL、CD4⁺T细胞水平均高于对照组($P < 0.05$)。结论:索利那新能减轻炎症反应,改善免疫功能,提高前列腺炎的临床治疗效果。

关键词: 前列腺炎;索利那新;尿流率;炎症反应;免疫功能

中图分类号:R697.3

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)05-0058-06