

噻托溴铵联合氟伐他汀治疗重度支气管哮喘对其肺功能及呼吸道炎症的改善探讨

孟丽伟

(宽城满族自治县板城中心卫生院)

[摘要]目的: 分析噻托溴铵+氟伐他汀治疗重度BA对患者肺功能、呼吸道炎症改善效果。方法: 选定宽城满族自治县板城中心卫生院2019年1月至2021年1月接诊的82例重度BA患者, 根据随机数字表法分组(每组n=41), 对比组给予氟伐他汀治疗, 观察组给予噻托溴铵+氟伐他汀治疗, 对比两组临床疗效、肺功能指标、血清炎症指标。结果: 观察组临床总有效率(95.12%)高于对比组(68.29%), 观察组治疗后PEF、FEV₁/FVC、FEV₁均高于对比组, 观察组治疗后血清IL-4、CRP均低于对比组, P<0.05。结论: 噻托溴铵+氟伐他汀可有效改善重度BA患者肺功能, 抑制炎症因子释放。

[关键词]噻托溴铵; 氟伐他汀; 支气管哮喘; 肺功能; 炎症反应

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1685

BA(支气管哮喘)属于气道慢性炎症性疾病, 以反复发作的咳嗽、胸闷、气急、喘息等为特征, 急性发作时极易引发呼吸衰竭、心力衰竭等并发症, 威胁到患者生命安全^[1-2]。氟伐他汀是临床治疗BA的常用药物, 具有减轻夜间低氧状态、呼吸道炎症等作用。但单一氟伐他汀治疗BA的整体疗效欠佳。噻托溴铵是一种特异性、长效的抗毒蕈碱药物, 对支气管收缩具有抑制作用, 在COPD等多种疾病治疗中疗效显著。基于此, 为探究重度BA治疗中噻托溴铵+氟伐他汀对肺功能、气道炎症改善效果, 本文对宽城满族自治县板城中心卫生院2019年1月至2021年1月接诊的82例重度BA患者研究, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选定宽城满族自治县板城中心卫生院2019年1月至2021年1月接诊的82例重度BA患者, 均满足《支气管哮喘防治指南》^[3]中对“BA”诊断标准, 医院伦理委员会已审批, 根据随机数字表法分组(每组n=41), 观察组: 22例男性、19例女性; 年龄在50-76岁, 平均(63.52±6.04)岁; 病程在4-12年, 平均(8.62±2.34)年。对比组: 21例男性、20例女性; 年龄在53-74岁, 平均(63.63±6.01)岁; 病程在5-11年, 平均(8.58±2.39)年。两组相比P>0.05, 可比较。

1.2 方法

对比组: 给予氟伐他汀, 口服, 每次80mg, 1日1次, 治疗时间共4周。观察组: 在对比组基础上, 给予18ug噻托溴铵、3mL生理盐水, 置入特殊装置, 雾化吸入, 每次15min, 治疗时间共4周。

1.3 观察指标

对比两组: (1) 临床疗效: 胸闷、气促等症状、肺部体征消失, 白细胞介素等指标复常是显效。胸闷、气促等症状、肺部体征改善、好转, 白细胞介素等指标接近正常是有效。胸闷、气促等症状、肺部体征、白细胞介素等指标无改善是无效。总有效率=(显效+有效)/41×100.00%。(2) 肺功能指标: PEF、FEV₁/FVC、FEV₁。(3) 血清炎症指标: IL-4、CRP。

1.4 统计学方法

以SPSS26.0 软件检验, 正态分布计量资料(肺功能指标、血清炎症指标)同组组内数据计算以配对样本t检验为主, 不同组间数据计算以独立样本t检验为主, 通过“ $\bar{x} \pm s$ ”表示, 计数资料(临床疗效)采用卡方检验, 单元格期望频数<5, 连续校正 χ^2 检验, 以“[n/(%)]”表示, P<0.05, 存在统计学差异。

2 结果

2.1 临床疗效对比

观察组临床总有效率(95.12%)高于对比组(68.29%), P<0.05, 见表1。

表1 临床疗效对比[n/(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组(n=41)	14(34.15)	25(60.98)	2(4.88)	39(95.12)
对比组(n=41)	8(19.51)	20(48.78)	13(31.71)	28(68.29)
χ^2	-	-	-	9.873
P	-	-	-	0.002

2.2 肺功能指标对比

观察组治疗前PEF、FEV₁/FVC、FEV₁分别

是 (4.42 ± 0.26) L/s、(63.05 ± 2.44)%、(63.25 ± 2.12)%，对比组治疗前PEF、FEV₁/FVC、FEV₁分别是 (4.49 ± 0.22) L/s、(63.19 ± 2.33)%、(63.31 ± 2.01)%。两组治疗前比较，P>0.05 (t=1.316、0.266、0.132 P=0.961、0.791、0.895)。观察组治疗后PEF、FEV₁/FVC、FEV₁分别是 (6.92 ± 1.34) L/s、(78.92 ± 6.82)%、(86.92 ± 10.25)%，对比组治疗后PEF、FEV₁/FVC、FEV₁分别是 (5.28 ± 0.84) L/s、(68.29 ± 4.05)%、(78.29 ± 7.67)%，观察组治疗后均高于对比组，P<0.05 (t=6.640、8.581、4.316 P=0.000、0.000)。观察组PEF、FEV₁/FVC、FEV₁治疗前后对比P<0.05 (t=11.727、14.029、14.480 P=0.000、0.000)。对比组治疗前后对比P<0.05 (t=5.826、6.989、12.097 P=0.000、0.000)。

2.3 血清炎症指标对比

观察组治疗前血清IL-4、CRP与对比组比较，P>0.05；观察组治疗后均高于对比组，P<0.05，见表3。

表3 血清炎症指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	IL-4 (ng/mL)	CRP (mg/L)
观察组 (n=41)	治疗前	9.34 ± 1.45	6.92 ± 1.02
	治疗后	5.82 ± 0.46	2.05 ± 0.16
对比组 (n=41)	治疗前	9.38 ± 1.41	6.99 ± 1.01
	治疗后	7.92 ± 0.67	4.82 ± 0.67
t/P观察组 (治疗前后)		14.816/0.000	30.202/0.000
t/P对比组 (治疗前后)		5.988/0.000	11.464/0.000
t/P组间值 (治疗后)		16.545/0.000	21.566/0.000

3 讨论

T淋巴细胞、中性粒细胞等均参与了BA发生、发展中，BA患者由于气道反应性增高，会出现咳嗽、胸闷、喘息等症状，随着病情进展、加重，患者会发生呼吸衰竭、纵膈气肿等并发症，增加病死率。BA的发生与气道炎症反应联系密切，患者气道黏膜会释放大量分泌物，增加血清IL-4、CRP等浓度，削弱肺通气功能，加重气促等症状。因此，有效抑制炎症因子释放在BA治疗中具有重要作用。

本研究显示：观察组临床总有效率 (95.12%) 高于对比

组 (68.29%)，观察组治疗后PEF、FEV₁/FVC、FEV₁均高于对比组，观察组治疗后血清IL-5、IL-4、CRP均低于对比组，P<0.05。表明重度BA治疗中噻托溴铵+氟伐他汀疗效显著。分析如下：氟伐他汀具有多种药理学作用，由于可产生抗炎、纠正缺氧等症状，因此被应用于BA等呼吸系统疾病治疗中。但单一氟伐他汀对重度BA患者症状改善效果欠佳，应联合其他药物治疗。噻托溴铵是M1与M3受体拮抗剂，具有较高的选择性，可结合支气管平滑肌上毒蕈碱受体，降低交感神经兴奋性，抑制乙酰胆碱释放，发挥抗胆碱能作用。噻托溴铵还具有可逆性、可竞争性等特点，可更好的舒张痉挛的支气管平滑肌。由于噻托溴铵对于M3受体产生的解离速度缓慢，可以长时间的扩张支气管，药物半衰期在24h以上。噻托溴铵通过阻断自身抗炎机制、乙酰胆碱受体释放，达到降低气道高反应性的目的。噻托溴铵还可以抑制气道重塑，且治疗效果不比糖皮质激素的差，在氟伐他汀的基础上给予噻托溴铵，两种药物联合，协同作用，优势互补，可增强抗炎、解痉效果。在郭华^[4]等研究中，接受噻托溴铵+氟伐他汀治疗的研究组总有效率 (97.50%) 高于接受氟伐他汀治疗的对照组 (83.75%)，P<0.05，与本研究结果接近，证实了噻托溴铵+氟伐他汀在BA治疗中总有效率高。

综上所述：重度BA患者采纳噻托溴铵+氟伐他汀治疗，可有效减轻炎症反应，改善肺功能，缓解咳嗽等症状。

参考文献

- [1] 魏胜全, 薛华, 王惠霞, 等. 孟鲁司特联合噻托溴铵对支气管哮喘缓解期患者的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24 (14): 48-52
- [2] 雷权, 张保伟. 龙香平喘胶囊联合噻托溴铵治疗老年支气管哮喘的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2021, 36 (5): 1018-1022.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南 (2020年版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43 (12): 1023-1048.
- [4] 郭华, 李松桃, 陈志鸿. 噻托溴铵联合氟伐他汀治疗重度支气管哮喘的疗效观察[J]. 广西医科大学学报, 2019, 36 (2): 240-243.