

Observation of the Therapeutic Effect of Montelukast Sodium Combined with Tiotropium Powder Inhalation on Bronchial Asthma

Zhanbin Wang

Beijing Yanhua Hospital, Beijing, 102488, China

Abstract

Objective: To explore the therapeutic effect of montelukast sodium combined with tiotropium bromide powder inhalation on bronchial asthma. **Methods:** 86 patients with bronchial asthma admitted in our hospital from February 2013 to May 2015 were selected as study subjects. The patients were all male and randomly divided into observation group and control group (n=43). Treated with tiotropium bromide powder inhalation, the observation group was additionally treated with montelukast sodium on the basis of the control group, and both were treated for 8 weeks, and the therapeutic effects of the two groups were compared. **Results:** The observation group had better clinical control rate and improved lung function after combined treatment than the control group ($p<0.05$). **Conclusion:** Montelukast sodium combined with tiotropium bromide powder inhalation in the treatment of bronchial asthma can effectively improve patients' lung function, relieve clinical symptoms and improve their quality of life.

Keywords

bronchial asthma; montelukast sodium; tiotropium powder inhalation on bronchial asthma

孟鲁司特钠联合噻托溴铵粉吸入剂治疗支气管哮喘的疗效观察

王占彬

北京燕化医院, 中国·北京 102488

摘要

目的: 探讨孟鲁司特钠联合噻托溴铵粉吸入剂治疗支气管哮喘的疗效观察。**方法:** 选取我院2013年2月-2015年5月收治的86名支气管哮喘患者为研究对象, 患者均为男性, 随机分为观察组和对照组(n=43), 对照组给予常规治疗单用噻托溴铵粉吸入剂治疗, 观察组在对照组基础上另给予孟鲁司特钠治疗, 均治疗8周, 比较两组的治疗效果。**结果:** 观察组在联合治疗后在临床控制率、改善肺功能均优于对照组($p<0.05$)。**结论:** 孟鲁司特钠联合噻托溴铵粉吸入剂治疗支气管哮喘, 可有效改善患者肺功能, 缓解临床症状, 提高其生活质量。

关键词

支气管哮喘; 孟鲁司特钠; 噻托溴铵粉吸入剂

1 引言

支气管哮喘是由多种细胞包括气道的炎性细胞(如嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T淋巴细胞、中性粒细胞等)和结构细胞(如平滑肌细胞、气道上皮细胞等)以及细胞组分参与的气道慢性炎症性疾病。这种慢性炎症导致气道反应性增加, 通常表现为可逆的气流受限, 并引起反复发作性的喘息、气急、胸闷或者咳嗽等症状^[1], 常在夜间和(或)清晨发作、加剧, 随着病程的延长可产生一系列气道结构的改变, 称为气道重

构。气道重构也是哮喘的重要特征, 表现为气道上皮细胞粘液化生、平滑肌肥大/增生、上皮下胶原沉积和纤维化、血管增生等, 气道重构使患者出现不可逆或部分不可逆的气流受限, 以及持续存在的气道高反应性, 降低对吸入激素治疗的敏感性, 故严重时可影响患者肺功能及生活质量; 哮喘的发病机制非常复杂, 主要包括气道炎症机制、免疫与变态反应机制、气道神经调节机制以及遗传机制, T细胞介导的免疫调节的失衡与慢性气道炎症的发生是最重要的哮喘发生机制,

气道重构与慢性炎症和上皮损伤修复有关,并越来越受到重视,气道慢性炎症与气道重构共同导致气道高反应性的发生;在治疗方案上常规应用抗感染、舒张支气管、化痰、激素治疗,现联合应用孟鲁司特钠及噻托溴胺粉吸入剂从长期治疗上能有效控制预后。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选择2013年2月~2015年5月在我院收治的支气管哮喘86例为研究对象,全部患者均符合《支气管哮喘防治指南》制定的诊断标准,所有患者均自愿参加,依存性好,经相关检查排除严重心肺、肝肾疾病,患者均为男性,随机分为观察组和对照组各43例,观察组中年龄45~75岁,平均年龄(60±15),轻度18例、中度哮喘12例、重度哮喘13例;对照组中43例,年龄48~76岁,平均年龄(62±14),两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($p>0.05$),具有可比性。

2.2 治疗方法

两组患者均接受常规治疗加噻托溴胺粉吸入剂,常规治疗为抗感染、扩张支气管、抗过敏、吸氧,对照组在常规治疗的基础上给予噻托溴胺粉吸入剂(思力华,厂家:勃林格尹殷格翰)治疗(用药剂量:噻托溴胺粉吸入剂1粒吸入日一次晨起),观察组:在对照组治疗的基础上另外加用孟鲁司特钠片(厂家:杭州默沙东制药)口服10mg 1次/日睡前,两组均连续治疗8周^[2]。

2.3 疗效评价指标

治疗后:①临床控制:患者支气管哮喘症状、肺部异常体征消失(如喘憋、咳嗽、哮鸣音消失,呼吸频率正常),血气分析正常,FEV1或PEF升高35%以上为临床控制;②显效:临床症状及肺部异常体征显著改善,FEV1或PEF升高25%~30%;③有效:临床症状明显好转,肺部哮鸣音消失,血气分析有所改善,FEV1或PEF升高15%~25%;④无效:患者临床症状及体征未缓解或部分加重,肺功能检查或血气分析仍提示偏重为无效。

2.4 统计学分析

本研究所有数据均经过SPSS19.0统计分析,计量资料以($\bar{X} \pm S$)形式表示,采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 时差异有统计学意义^[3]。

3 结果

3.1 两组治疗前后临床疗效比较

观察组临床控制率,总有效率均显著高于对照组,差异有统计学意义($p<0.05$)。

表1 两组患者临床疗效比较

组别	临床控制	显效	有效	无效	总有率 %
观察组 (n=43)	12 (27.9)	22 (51.16)	8 (18.60)	1 (2.23)	42 (97.67)
对照组 (n=43)	8 (18.60)	15 (34.88)	10 (23.25)	10 (23.25)	33 (76.74)

3.2 两组治疗前后肺功能比较

两组患者治疗后FEV1、FEV1/FVC、PEF数值均比治疗前有改善,观察组FEV1、FEV1/FVC、PEF数值均显著高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表2 两组患者治疗前后肺功能指标比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	时间	FVC (L)	FEV1 (L)	PEF (L/min)
观察组 (n=43)	治疗前	2.51 ± 0.25	1.83 ± 0.20	4.42 ± 0.19
	治疗后	2.93 ± 0.47	2.72 ± 0.36	6.63 ± 0.15
对照组 (n=43)	治疗前	2.49 ± 0.28	1.80 ± 0.18	4.43 ± 0.20
	治疗后	2.60 ± 0.42	2.42 ± 0.24	6.18 ± 0.80

4 讨论

支气管哮喘患者的气道反应性逐渐增高,常伴有可逆性气流阻塞、临床中有咳嗽、喘憋等症状,严重影响患者的生活质量^[4],因此必须提高支气管哮喘的临床治疗效果,支气管哮喘是一种常见且多发性疾病,其中气道炎症被认为是哮喘本质,而白三烯(包括LTC4、LTD4、LTE4、LTB4)是重要的哮喘气道炎症介质,其主要作用是增加微血管的通透性、促进粘液分泌,使嗜酸性粒细胞在气道内聚集,白三烯调节剂,除吸入激素外,是唯一可单独应用的控制性药物,可作为轻度哮喘的替代治疗药物和中重度哮喘的联合治疗用药^[5],目前在中国应用主要是半胱氨酰白三烯受体拮抗剂,通过对气道平滑肌和其他细胞表面白三烯受体的拮抗抑制肥大细胞和嗜酸性粒细胞释放出的半胱氨酰白三烯的致喘和致炎作用,产生轻度支气管舒张和减轻变应原、运动和二氧化硫诱发的支气管痉挛等作用,并具有一定程度的抗炎作用^[6],本品可减轻哮喘症状,改善肺功能、减少哮喘的恶化,故孟鲁司特钠片是一种能明显改善哮喘炎症指标的强效口服制剂,孟鲁司特钠该药对CYSLT1受体有高度亲和性和选择性,孟鲁司

特钠能有效地抑制 LTC₄、LTD₄、LTE₄ 与 CYSLT₁ 受体结合所产生 LTC₄、LTD₄、LTE₄ 的生理效应作用而无受体激动活性,且《全球哮喘防治倡议》为指南的治疗方案原则是联合治疗,将孟鲁司特钠联合治疗在治疗支气管哮喘临床研究中取得显著的治疗效果^[7]。综上所述,孟鲁司特钠与噻托溴铵粉吸入剂联合应用治疗支气管哮喘,可显著改善患者肺功能、有效缓解临床症状,提高患者生活质量。

参考文献

- [1] 叶任高,陆再英.内科学(6版)[M].北京:北京卫生出版社,2004.
- [2] 李克卉,周建辉.孟鲁司特钠辅助治疗支气管哮喘 48 例疗效观察[J].山东医药,2009(19):93-94.
- [3] 李丽萍.孟鲁司特钠辅助治疗支气管哮喘临床体会 60 例[J].大家健康,2014(21):148-149.
- [4] 黎剑泉,徐小琳,邹云新.孟鲁司特钠联合舒利迭治疗支气管哮喘的临床分析[J].中国医学创新,2015(14):148-149.
- [5] 陈淑娟.孟鲁司特钠与硫酸镁注射液联合治疗老年支气管哮喘的疗效[J].中国老年学杂志,2011(14):2653-2654.
- [6] 聂川江,何文富,曾永保.酮替芬联合舒利迭治疗支气管哮喘 44 例[J].中国药业,2014(7):66-67.
- [7] 钟南山,刘又宁.呼吸病学[M].北京:人民卫生出版社,2016.