3 讨论

支气管哮喘是以气道慢性炎症及气道高反应性为特点的变态反应性疾病,是危害人民身体健康的呼吸道系统常见病与多发病。重度哮喘使患者肺功能严重下降,影响患者的劳动力与生活质量[4]。重度发作时治疗的原则是控制支气管痉挛,改善肺通气功能,必要时控制感染。糖皮质激素加β受体激动剂被认为是最有效的药物。噻托溴铵是特异选择性的长效抗胆碱能药物,通过和支气管平滑肌上的毒蕈碱受体结合,可抑制副交感神经末端所释放的乙酰胆碱的胆碱能作用而抑制支气管收缩。在呼吸道中吸入时,噻托溴铵竞争性的抑制M3受体,可引起平滑肌松弛,此作用呈剂量依赖性,可持续24 h以上,由于其选择性高,且支气管扩张作用局部起效,治疗剂量时不致产生全身的抗胆碱能作用,在临床上成为COPD患者的有效支气管扩张药[5]。国外有研究[6-7]报道,在已使用小剂量吸入激素而控制不佳的支气管哮喘患者的处方中添加噻托溴铵比加倍吸入激素能使PEF和FEV1提高更显著,更好地控制症状,且抗胆碱能受体拮抗剂和β受体激动剂联合使用可有协同作用,疗效叠加,可适当减少β受体激动剂的剂量,减少不良反应。

肺功能是评价哮喘严重程度和控制的重要指标,本研究显示,经过半年时间的治疗,治疗组患者FEV1、FEV1%、PEF及FVC的改善较对照组升高,提示治疗后气道阻塞改善更显著,肺功能改善更明显,因FEV1,FVC同步升高,故FEV1/FVC两组间差异不大。ACT评分[8]为评价哮喘症状控制及生活质量的简易指标[9],治疗组ACT的改善较对照组明显,说明治疗组较对照组更明显缓解患者症状,提高生活质量。有文献报道,气道高反应性可作为评价支气管哮喘慢性炎症的重要指标,气道反应性升高提示治疗需升级,反之则降级[10],两组患者支气管激发试验PD20值均能明显升高,提示均能降低气道反应性,改善肺功能。平均发作次数无明显差异,提示噻托溴铵粉治疗对支气管哮喘发作次数无不良影响。两组患者仅偶有轻微不良反应,临床使用上均较安全。

综上所述,噻托溴铵联合沙美特罗氟替卡松是治疗重度支气管哮喘的有效药物。但国外有学者提出,噻托溴铵的气道扩张作用,同LABA一样,会在一定程度上掩盖哮喘患者潜在的慢性气道炎症,这是否会给激素的治疗带来不利影响,有待进一步研究证实。目前尚需要更多更长时间的研究证明噻托溴铵对于重度哮喘的长期治疗是否有效及安全。

参考文献:

[1] Bousquet J, Ben-Joseph R, Messonnier M, *et al*. A meta-analysis of the dose-response relationship of inhaled corticosteroids in adolescents and adults with mild to moderate persistent asthma[J]. Clin Ther, 2002, 24(1): 1-20.

[2] 卞如濂. 噻托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病独特的作用[J]. 国际呼吸杂志, 2010, 30(1): 1-4.

[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(支气管哮喘的定义、诊断、治疗和管理方案)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 31(3): 177-185.

[4] 朱元珏, 陈文彬. 呼吸病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 877-891.

[5] 郑劲平, 康健, 蔡柏蔷, 等. 吸入噻托溴铵干粉与异丙托溴铵定量气雾剂治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效与安全性比较[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2006, 29(6): 363-367.

[6] Smith L J. Anticholinergics for patients with asthma? [J]. N Engl J Med, 2010, 363(18): 1764-1765.

[7] Peters S P, Kunselman S J, Icitovic N, *et al*. Tiotropium bromide step-up therapy for adults with uncontrolled asthma[J]. N Engl J Med, 2010, 363(18): 1715-1726.

[8] Nathan R A, Sorkness C A, Kosinski M, *et al*. Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control[J]. J Allergy Clin Immunol, 2004, 113(1): 59-65.

[9] Bateman E D, Hurd S S, Barnes P J, *et al*. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary[J]. Eur Respir J, 2008, 31(1): 143-178.

[10] 于化鹏, 刘兰平, 邓火金, 等. 咳嗽变异型哮喘与神经源性气道炎症的关系[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2000, 23(4): 220.

(**收稿**:2011-06-30;**修回**:2011-08-23)

(编辑 邓强庭)

关于数字的用法

在各种出版物上数字的用法总的原则是:凡是可以使用阿拉伯数字,而且又很得体的地方均应使用阿拉伯数字。以下两种情况必须使用阿拉伯数字:

1 公历世纪、年代、年、月、日和时刻 例如:公元前5世纪、20世纪90年代、1995年6月8日14时30分。表示年份要写全称,1995年不能写成95年或95年;1953-1958年不能写成1953-58年。年月日可以写成1995-06-08。时刻用":"分隔的形式。如:13时45分8秒可以写成13:45:08。

2 计数和计量(整数、小数、分数、百分数、均数)包括序数、编号 4位和4位以上的数字采用三位分节法,不用"千分撇",节与节之间留半个阿拉伯数字的空隙(如2,431改为2 431)。年份、部分代号、仪器型号等非计量数字不用分节,也不加千分撇。尾数"0"多,5位以上的数字,可以用"万""亿"表示,但不得以十、百、千、百万、十亿等汉字表示,例如3 579 000可写成357.9万但不能写成3百57万千或357万9千。

本刊编辑部