

·药物与临床·

孟鲁司特联合布地奈德雾化吸入用于肺炎支原体感染后慢性咳嗽患儿的效果观察

曾穗茹,王蓉梅

(乌鲁木齐市第一人民医院呼吸科,新疆 乌鲁木齐 830011)

摘要:目的 探讨孟鲁司特联合布地奈德雾化吸入对肺炎支原体感染后慢性咳嗽患儿降钙素原及炎症因子水平的影响。方法 选择 2016 年 1 月~2018 年 6 月我院收治的肺炎支原体感染后慢性咳嗽患儿 106 例,按随机数表法分为两组,各 53 例。对照组给予布地奈德雾化吸入治疗,观察组在此基础上给予孟鲁司特治疗。比较两组治疗后临床疗效、降钙素原水平及炎症因子水平。结果 治疗 2 个月后,观察组总有效率为 94.34%,高于对照组的 79.25%,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗 2 个月后,观察组患儿 PCT 为 $(0.45\pm0.28)\mu\text{g/L}$,白介素 6(IL-6)为 $(16.12\pm5.87)\text{pg/ml}$,C 反应蛋白(CRP)为 $(7.86\pm1.59)\text{mg/L}$ 。低于对照组 $(0.68\pm0.33)\mu\text{g/L}$ 、 $(29.62\pm6.05)\text{pg/ml}$ 、 $(12.31\pm3.25)\text{mg/L}$,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 孟鲁司特联合布地奈德雾化吸入治疗肺炎支原体感染后慢性咳嗽,可提高临床疗效,降低降钙素原及炎症因子水平。

关键词:肺炎支原体感染;慢性咳嗽;孟鲁司特;布地奈德;炎症因子

中图分类号:R725.6

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.19.041

文章编号:1006-1959(2018)19-0137-03

Efficacy of Montelukast Combined with Budesonide Aerosol Inhalation in Children with Chronic Cough after Mycoplasma Pneumoniae Infection

ZENG Sui-ru,WANG Rong-mei

(Department of Respiratory,the First People's Hospital of Urumqi,Urumqi 830011,Xinjiang,China)

Abstract:Objective To investigate the effect of montelukast combined with budesonide aerosol inhalation on the levels of procalcitonin and inflammatory factors in children with chronic cough after mycoplasma pneumoniae infection. Methods 106 children with chronic cough after infection with Mycoplasma pneumoniae from January 2016 to June 2018 were enrolled in our hospital. They were divided into two groups according to the random number table method, 53 cases each. The control group was treated with budesonide aerosol inhalation and the observation group with montelukast on this basis. The clinical effect, procalcitonin level and inflammatory factor level were compared between the two groups. Results After 2 months of treatment, the total effective rate of the observation group was 94.34%, which was higher than that of the control group 79.25%, the difference was statistically significant ($P<0.05$). After 2 months of treatment, the PCT of the observation group was $(0.45\pm0.28)\mu\text{g/L}$, interleukin 6(IL-6) was $(16.12\pm5.87)\text{pg/ml}$, and C-reactive protein (CRP) was $(7.86\pm1.59)\text{mg/L}$, lower than the control group $(0.68\pm0.33)\mu\text{g/L}$, $(29.62\pm6.05)\text{pg/ml}$, $(12.31\pm3.25)\text{mg/L}$, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Montelukast combined with budesonide aerosol inhalation in the treatment of chronic cough after mycoplasma pneumoniae infection can improve the clinical efficacy and reduce the level of procalcitonin and inflammatory factors.

Key words: Mycoplasma pneumoniae infection; Chronic cough; Montelukast; Budesonide; Inflammatory factors

慢性咳嗽(chronic cough)是儿童常见的呼吸系统疾病,病因复杂,包括呼吸道感染、呼吸道感染后咳嗽、嗜酸粒细胞性支气管炎等,诊断较为困难,肺炎支原体感染是其中较常见的原因,感染后气道上皮细胞被损害,刺激咳嗽感受器,引起慢性阵发性痉挛性干咳,一般夜间较重,可持续 1~3 个月^[1,2]。目前单纯的使用糖皮质激素等药物治疗肺炎支原体感染后慢性咳嗽效果并不满意,并且长期大量使用激素类药物,易导致骨质疏松、诱发癫痫发作、肌肉萎缩等不良反应发生,孟鲁司特为白三烯受体拮抗剂,具

作者简介:曾穗茹(1966.2-),女,四川成都人,本科,主任医师,科主任,研究方向:儿童哮喘,慢性咳嗽,呼吸睡眠障碍

有抗炎作用。鉴于此,本研究就孟鲁司特联合布地奈德雾化吸入用于肺炎支原体感染后慢性咳嗽患儿的效果作以下分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将乌鲁木齐市第一人民医院 2016 年 1 月~2018 年 6 月收治的 106 例肺炎支原体感染后慢性咳嗽患儿,经医学伦理委员会批准。纳入标准:①符合儿童慢性咳嗽的诊断标准^[3],且支原体抗体呈阳性;②年龄 2~10 岁;③患儿家属均签署知情同意书;排除标准:①严重心肝肾功能不全患儿;②其他病原体感染所致的慢性咳嗽患儿;③咳嗽变异性

哮喘患儿;④对研究药物过敏的患者。按随机数表法分为两组,各 53 例。观察组中男 27 例,女 26 例;年龄 2~10 岁,平均年龄(4.86±1.53)岁;病程 5~9 周,平均病程(6.98±0.49)周;体重 10~31.5 kg,平均体重(21.36±1.41)kg。对照组中男 28 例,女 25 例;年龄 2~9 岁,平均年龄(4.58±1.37)岁;病程 5~10 周,平均病程(7.14±0.58)周;体重 9.5~31 kg,平均体重(20.85±1.34)kg。两组一般资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。

1.2 方法 对照组给予抗感染、止咳化痰等治疗,予布地奈德混悬液(阿斯利康 H20140475,规格:2 ml:1 mg,阿斯利康公司)2 mg 雾化吸入,2 次/d;观察组在对照组的基础上给予孟鲁司特(国药准字 H20064828,规格:5 mg,四川大冢制药有限公司)6 岁以下 4 mg 口服,6 岁以上 5 mg 口服,1 次/d,两组均治疗 2 个月。

1.3 评价指标 ①比较两组患儿治疗 2 个月后临床疗效,显效:咳嗽、肺部啰音消失,血常规等恢复正常,肺炎支原体抗体测定阴性;有效:咳嗽、肺部啰音明

显改善,血常规等基本正常;无效:未达以上标准。②治疗前及治疗 2 个月后取患儿 5 ml 静脉血,用免疫层析法测定降钙素原(procalcitonin,PCT)水平,用酶联免疫吸附法测定白介素 6(interleukin-6,IL-6)水平;用免疫比浊法测定两组 C 反应蛋白(C reactive protein,CRP)水平。

1.4 统计学方法 采用 SPSS25.0 统计学软件,计数资料以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验;计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比 观察组治疗 2 个月后总有效率高与对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组临床疗效对比 [n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	53	20(37.74)	22(41.51)	11(20.75)	42(79.25)
观察组	53	31(58.49)	19(35.85)	3(5.66)	50(94.34)

注: $\chi^2=5.267$, $P=0.022$

2.2 PCT 及炎症因子水平 治疗后,观察组 CRP、IL-6、PCT 低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患儿炎症因子水平对比 ($\bar{x}\pm s$)

时间	组别	n	CRP(mg/L)	IL-6(pg/mL)	PCT(μ g/L)
治疗前	对照组	53	24.52±5.36	81.42±7.61	0.94±0.43
	观察组	53	25.14±5.41	81.28±7.33	0.92±0.41
	t		0.593	0.097	0.245
	P		0.555	0.923	0.807
治疗后	对照组	53	12.31±3.25*	29.62±6.05*	0.68±0.33
	观察组	53	7.86±1.59*	16.12±5.87*	0.45±0.28
	t		8.954	11.659	3.869
	P		0.000	0.000	0.000

注:与同组治疗前相比,* $P<0.05$

3 讨论

咳嗽反射可排出呼吸道内异物和过多分泌物,起到清洁、维持呼吸道畅通的作用,但长期频繁咳嗽对机体有害,肺炎支原体感染呼吸道后,在粘膜上皮细胞表面繁殖,增加毛细支气管的粘液分泌,从而引起炎症反应,导致气道高反应性,出现咳嗽症状,经治疗后咳嗽易迁延,形成慢性咳嗽^[4]。目前临床治疗慢性咳嗽以糖皮质激素类药物为主,可抑制炎症细胞活化。降钙素原是血清降钙素的前肽物质,当细菌感染时,大量释放 IL-1 β ,从而引起降钙素原的大量释放,并且诱导期较细胞因子长,半衰期约 20~24 h,是监测炎症感染的有效指标^[5]。布地奈德属于吸入型糖皮质激素,具有适当的水溶性和受体高亲和力,可调节靶基因的转录,促进抗炎蛋白的合成并抑制促

炎蛋白合成,作用于气道局部可起到强效的抗炎作用,并且可抑制钙离子通路,抑制气道血管收缩,从而改善症状^[6]。

孟鲁司特为高选择性白三烯受体拮抗剂,可与半胱氨酰白三烯受体 1 结合,从而抑制白三烯介导的气道炎症和痉挛,减轻气道水肿和粘液分泌,从而减轻咳嗽症状^[7],与糖皮质激素类药物联合应用可发挥协同作用,加强抗炎效果,缓解咳嗽,并减少长期使用糖皮质激素所引起的口腔溃疡、胃肠道不适等不良反应。本研究结果显示,观察组患儿总有效率高于对照组,咳嗽评分、PCT 水平低于对照组,且炎症因子水平低于对照组,说明孟鲁司特联合布地奈德使用,能提高临床疗效,降低炎症反应,与涂芳芳等研究一致^[8]。

(下转第 141 页)

(上接第 138 页)

综上所述,孟鲁司特联合布地奈德雾化吸入治疗肺炎支原体感染后慢性咳嗽疗效明显,可有效降低机体炎症反应,促进症状恢复。

参考文献:

- [1]翁泽林,江文文,郑燕霞,等.儿童慢性咳嗽 279 例常见病因与危险因素分析[J].疑难病杂志,2017,16(2):172-176.
- [2]王静,丁周志,罗厚江,等.肺炎支原体感染致儿童慢性咳嗽临床分析[J].中华全科医学,2015,13(8):1296-1297,1327.
- [3]中华医学会儿科学分会呼吸学组慢性咳嗽协作组.中国儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(2013 年修订)[J].中华儿科杂志,2014,52(3):184-188.
- [4]郑桂芬,乔晓红,卢双龙,等.雾化吸入布地奈德治疗儿童肺炎支原体感染后慢性咳嗽的临床疗效[J].中华实用儿科临床杂志,2017,32(22):1705-1708.
- [5]胡尧.降钙素原在感染性疾病诊断和监测中的应用[J].检验医学,2017,32(3):234-239.
- [6]黄传君,张永莲,陈方方,等.布地奈德减轻哮喘小鼠气道炎症反应[J].基础医学与临床,2017,37(10):1454-1455.
- [7]邓俊,杨艳,梁宇佳,等.孟鲁司特对哮喘大鼠气道炎症的调控作用及机制[J].山东医药,2016,56(24):34-36.
- [8]涂芳芳,曾绮丹,杨芳.孟鲁司特联合布地奈德在小儿支原体感染所致慢性咳嗽的临床应用[J].儿科药学杂志,2014,20(6):33-36.

收稿日期:2018-9-13;修回日期:2018-9-18

编辑/雷华