

治疗高血压脑出血的疗效研究 (J). 中国现代手术学杂志, 2020, 24(2): 132-136.

(4) 李彦斌, 曲鑫, 王尚武, 等. 神经内镜与微创穿刺手术治疗高血压脑出血的近期效果分析 (J). 中国脑血管病杂志, 2020, 17(3): 135-139.

(5) 石海平, 罗可, 黄伟. 神经内镜微创手术治疗高血压脑出血病人的手术效果及对病人神经功能的影响 (J). 临床外科杂志, 2019, 27(12): 1029-1032.

(6) 张亚卓. 内镜神经外科学 (M). 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017, 536-549.

(7) 李豪, 耿新, 成睿, 等. 神经内镜微创手术和小骨窗开颅血肿清除术治疗高血压脑出血效果比较 (J). 中国药物与临床, 2021, 21(16): 2785-2787.

(8) 赵朝辉, 阳建国, 钟兴明, 等. 神经内镜微创与小骨窗开颅显微手术治疗高血压脑出血及其不同部位血肿的疗效 (J). 临床神经外科杂志, 2021, 18(5): 572-576.

(9) 江楠, 黄敏东, 蔡丹辉, 等. 神经内镜微创手术治疗高血压脑出血的疗效及血清 IL-10、IL-17、BDNF、S100β 蛋白水平变化研究 (J). 湖南师范大学学报 (医学版), 2021, 18(2): 55-58.

(10) 张利, 张于, 王彦, 等. 多模态 3D-Slicer 颅内血肿重建技术辅助神经内镜微创手术联合早期康复治疗高血压脑出血伴偏瘫患者的疗效研究 (J). 实用心脑血管病杂志, 2021, 29(5): 118-123.

(11) 周金山, 巢青, 束汉生, 等. 神经内镜微创手术与显微镜辅助骨瓣开颅术治疗高血压脑出血的疗效对比 (J). 中国实用神经疾病杂志, 2021, 24(10): 887-892.

(12) 丁吉涛, 杨艳艳. 神经内镜微创手术与微创血肿穿刺生物酶液化术治疗高血压脑出血的临床疗效及对机体应激反应的影响 (J). 医学临床研究, 2021, 38(4): 594-596.

(13) 刘胜华, 周政, 唐协林, 等. 神经内镜微创术结合 LCFD 术对高血压脑出血患者症状、预后及影响术后生活质量的 Logistics 分析 (J). 临床神经外科杂志, 2021, 18(1): 80-84.

(14) 苏俊, 陈艾, 吴海, 等. 神经内镜血肿清除术与微创血肿穿刺引流术治疗高血压脑出血临床效果比较 (J). 检验医学与临床, 2021, 18(20): 3024-3027.

(15) 徐宜乐, 李学超, 王琼, 等. 单通道、软-硬通道结合微创血肿穿刺引流术与神经内镜下血肿清除术治疗高血压脑出血临床疗效研究 (J). 陕西医学杂志, 2021, 50(8): 977-982.

(文章编号) 1007-0893(2022)01-0026-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.01.008

## 孟鲁斯特钠治疗小儿哮喘的临床研究

李冬杰 朱小晴 袁胜男

(平顶山市第四人民医院, 河南 平顶山 467000)

**〔摘要〕** **目的:** 探讨哮喘患儿使用孟鲁斯特钠治疗的临床治疗效果。**方法:** 选取 2018 年 6 月至 2019 年 6 月在平顶山市第四人民医院进行诊治的 78 例哮喘患儿, 运用随机数字表法将其平均分为两组, 自然组和研究组各 39 例。自然组患儿给予常规方式治疗, 研究组患儿在此基础上采用孟鲁斯特钠治疗。对两组患儿治疗前及治疗 6 个月后的哮喘症状评分以及肺功能评分、尿白三烯监测水平、血氧分压、血二氧化碳分压、免疫球蛋白 E、嗜酸性粒细胞计数、C 反应蛋白水平的变化情况, 以及两组患儿不良反应发生情况、咳嗽缓解时间、喘息缓解时间、哮鸣音消失时间、哮喘急性发作次数、急诊次数、临床治疗总有效率进行比较。**结果:** 研究组患儿的不良反应发生率明显低于自然组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 研究组患儿的临床治疗总有效率明显高于自然组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 相比于治疗前, 治疗 6 个月后研究组患儿的哮喘症状评分、尿白三烯监测水平、血二氧化碳分压、免疫球蛋白 E、嗜酸性粒细胞计数、C 反应蛋白水平明显降低, 肺功能评分、血氧分压明显提升, 且与自然组相比, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 研究组患儿的咳嗽缓解时间、喘息缓解时间、哮鸣音消失时间明显短于自然组, 哮喘急性发作次数、急诊次数明显少于自然组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 哮喘患儿使用孟鲁斯特钠治疗具有良好的效果, 不仅能够提升肺功能评分、血氧分压与临床治疗总有效率, 同时还能够降低哮喘症状评分、不良反应发生率、尿白三烯监测水平、血二氧化碳分压、免疫球蛋白 E、嗜酸性粒细胞计数、C 反应蛋白水平, 缩短咳嗽缓解时间、喘息缓解时间、哮鸣音消失时间, 减少哮喘急性发作次数及急诊次数。

**〔关键词〕** 哮喘; 孟鲁斯特钠; 儿童

**〔中图分类号〕** R 725.6 **〔文献标识码〕** B

**〔收稿日期〕** 2021 - 10 - 12

**〔基金项目〕** 河南省科技攻关项目 (20150158)

**〔作者简介〕** 李冬杰, 女, 主治医师, 主要从事儿科诊疗工作。

## Study on the Clinical Effect of Montelukast Sodium in the Treatment of Childhood Asthma

LI Dong-jie, ZHU Xiao-qing, YUAN Sheng-nan

(Pingdingshan Fourth People's Hospital, Henan Pingdingshan 467000)

**(Abstract)** **Objective** To study and explore the clinical therapeutic effect of montelukast sodium in children with asthma. **Methods** 78 children with asthma treated in Pingdingshan Fourth People's Hospital from June 2018 to June 2019 were randomly divided into natural group and research group, 39 cases in each group. Children in the natural group received conventional treatment, and children in the research group received montelukast sodium treatment on this basis. The asthma symptom score and pulmonary function score, urinary leukotriene monitoring level, blood oxygen partial pressure, blood carbon dioxide partial pressure, immunoglobulin E, eosinophil count and C-reactive protein level before and 6 months after treatment, occurrence of adverse reactions, cough relief time situation, wheezing relief time situation, wheezing disappearance time situation, the number of acute attacks of asthma, the number of emergency cases and the total effective rate of clinical treatment between the two groups were compared. **Results** The incidence of adverse reactions in the research group was significantly lower than that in the natural group ( $P < 0.05$ ); The total effective rate of clinical treatment in the research group was significantly higher than that in the natural group ( $P < 0.05$ ); Compared with before treatment, after 6 months of treatment, the asthma symptom score, urinary leukotriene monitoring level, blood carbon dioxide partial pressure, immunoglobulin E, eosinophil count and C-reactive protein level of children in the research group decreased significantly, and the pulmonary function score and blood oxygen partial pressure increased significantly compared with the natural group ( $P < 0.05$ ); The cough relief time, wheezing relief time and wheezing disappearance time of children in the research group were significantly shorter than those in the natural group, and the number of acute attacks and emergency cases of asthma were significantly less than those in the natural group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Montelukast sodium has a good effect on children with asthma. It can not only improve the pulmonary function score, blood oxygen partial pressure and the total effective rate of clinical treatment, but also reduce the asthma symptom score, the incidence of adverse reactions, the level of urinary leukotriene monitoring, blood carbon dioxide partial pressure, immunoglobulin e, eosinophil count and C-reactive protein, shorten the cough relief time, wheezing relief time and wheezing disappearance time, and reduce the number of acute attacks and emergency cases of asthma.

**(Keywords)** Asthma; Montelukast sodium; Children

小儿哮喘发病的几率比较高,还会出现多次的反复发作,主要的表现就是以咳嗽、胸闷为主,影响小儿的正常生长<sup>[1]</sup>。因此,如果能对其进行控制,对于提升治疗效果具有至关重要的促进作用<sup>[2]</sup>。目前,临床上使用的药物,虽然可以有效缓解患儿的哮喘问题,但是并不能对此病进行彻底的治疗,很容易在日常生活中出现再次发作,甚至常规药物还可能导致患儿产生一系列的不良反应。孟鲁斯特钠是一种抑制白三烯受体的拮抗剂,可以有效治疗小儿哮喘,提升患儿的健康水平<sup>[3]</sup>。本研究探讨了哮喘患儿使用孟鲁斯特钠治疗的临床效果,详情如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2018 年 6 月至 2019 年 6 月在平顶山市第四人民医院进行诊治的 78 例哮喘患儿,运用随机数字表法将其平均分为两组,自然组和研究组各 39 例。自然组,男 28 例,女 11 例,年龄 2~8 岁,平均年龄( $5.25 \pm 2.31$ )岁;病程 1~3 年,平均病程( $2.3 \pm 0.4$ )年。研究组,男 27 例,女 12 例,年龄 2~9 岁,平均年龄( $6.12 \pm 1.98$ )岁;病程 1~4 年,平均病程( $2.3 \pm 0.2$ )年。两组患儿性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),

具有可比性。

纳入标准:(1)均符合哮喘的临床诊断标准<sup>[4]</sup>;(2)均在患儿家长知情同意的情况下进行本研究。排除标准:(1)对本研究所用药物存在过敏现象;(2)患有其他肺部疾病。

#### 1.2 方法

1.2.1 自然组 采用常规的方式进行治疗,在患儿发生哮喘时,对患儿进行布地奈德(澳大利亚 AstraZeneca Pty Ltd,国药准字 20140475)雾化吸入,1 mg·次<sup>-1</sup>,2 次·d<sup>-1</sup>;在此基础上,对患儿行支气管扩张剂(硫酸特布他林雾化吸入用溶液(瑞典 AstraZeneca AB,进口药品注册证号 H20140108))雾化吸入:20 kg 以下儿童,2.5 mg·次<sup>-1</sup>,2 次·d<sup>-1</sup>;20 kg 以上儿童,5 mg·次<sup>-1</sup>,2 次·d<sup>-1</sup>;另外,还需要对患儿静脉注射地塞米松磷酸钠注射液(吉林敖东药业集团延吉股份有限公司,国药准字 H22022889),每日 1 次,每次 5 mg,同时还需要对患儿的口腔进行清洁,每日坚持按照此方法进行持续治疗,治疗时间为 6 个月。

1.2.2 研究组 在常规治疗方法的基础上,给予孟鲁司特钠(四川大冢制药有限公司,国药准字 H20064370)治疗,3~6 岁的患儿每次服用 4 mg,6~12 岁的患儿每次服用 5 mg,每晚 1 次,直到患儿症状得到缓解后,可

以让患儿继续使用常规方式进行治疗, 连续治疗 6 个月。

### 1.3 观察指标

(1) 两组患儿的不良反应发生情况。(2) 两组患儿临床治疗效果, 按照如下标准进行评价: 显效为临床症状消失, 恢复正常的肺功能; 有效为临床症状有所缓解, 肺功能基本恢复; 无效为临床症状未缓解; 未恢复正常的肺功能; 总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。(3) 两组患儿治疗前及治疗 6 个月后的哮喘症状评分以及肺功能评分变化情况。采用哮喘控制测试 (asthma control test, ACT) 量表评价哮喘症状, 满分 25 分, 分数越低, 表示症状越轻。肺功能评分由临床医生使用肺功能检测仪实施检测, 包括第 1 秒用力呼气量 (forced expiratory volume in one second, FEV1)、用力肺活量 (forced vital capacity, FVC) 和第 1 秒用力呼气量占用力肺活量比值 (forced expiratory volume in one second/forced vital capacity, FEV1/FVC), 三项指标的分别为 40 分、40 分与 20 分, 总分为 100 分, 分数越高, 表示肺功能恢复效果越好。(4) 两组患儿治疗前及治疗 6 个月后的尿白三烯监测水平、血氧分压、血二氧化碳分压、免疫球蛋白 E、嗜酸性粒细胞计数、C 反应蛋白水平的变化情况。(5) 两组患儿咳嗽缓解时间、喘息缓解时间、哮鸣音消失时间情况;(6) 两组患儿哮喘急性发作次数、急诊次数情况。

### 1.4 统计学方法

本研究所有数据均采用 SPSS 18.0 软件进行统计处理, 计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿治疗后不良反应发生情况比较

研究组患儿的不良反应发生率明显低于自然组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患儿治疗后不良反应发生情况比较 ( $n = 39, n(\%)$ )

组别	口腔感染	声音嘶哑	面色潮红	总发生
自然组	5(12.82)	6(15.38)	4(10.26)	15(38.46)
研究组	0(0.00)	1(2.56)	1(2.56)	2(5.13) <sup>a</sup>

注: 与自然组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患儿治疗效果比较

研究组患儿的临床治疗总有效率明显高于自然组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患儿治疗效果比较 ( $n = 39, n(\%)$ )

组别	显效	有效	无效	总有效
自然组	11(28.21)	18(46.15)	10(25.64)	29(74.36)
研究组	26(66.67)	12(30.77)	1(2.56)	38(97.44) <sup>b</sup>

注: 与自然组比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患儿治疗前后哮喘症状评分及肺功能评分比较

相比于治疗前, 治疗 6 个月后研究组患儿的哮喘症状评分明显降低, 肺功能评分明显提升, 与自然组相比, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患儿治疗前后哮喘症状评分及肺功能评分比较 ( $n = 39, \bar{x} \pm s, \text{分}$ )

组别	时间	肺功能评分	哮喘症状评分
自然组	治疗前	72.12 ± 0.86	5.15 ± 1.21
	治疗 6 个月后	80.23 ± 1.25 <sup>c</sup>	3.52 ± 0.46 <sup>c</sup>
研究组	治疗前	72.13 ± 0.85	5.12 ± 1.22
	治疗 6 个月后	86.53 ± 1.34 <sup>cd</sup>	1.42 ± 0.53 <sup>cd</sup>

注: 与同组治疗前比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$ ; 与自然组治疗 6 个月后比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.4 两组患儿治疗前后的生理监测指标水平比较

相比于治疗前, 治疗 6 个月后研究组患儿的尿白三烯监测水平、血二氧化碳分压、免疫球蛋白 E、嗜酸性粒细胞计数、C 反应蛋白水平明显降低, 血氧分压明显提升, 与自然组相比, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患儿治疗前后的生理监测指标水平比较 ( $n = 39, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	尿白三烯 /mmol · L <sup>-1</sup>	血二氧化碳分压 /mmHg	血氧分压 /mmHg	免疫球蛋白 E /μg · L <sup>-1</sup>	嗜酸性粒细胞计数 /×10 <sup>9</sup> · L <sup>-1</sup>	C 反应蛋白 /mg · L <sup>-1</sup>
自然组	治疗前	91.54 ± 8.21	38.42 ± 10.09	47.12 ± 4.41	581.09 ± 63.26	0.91 ± 0.11	11.12 ± 3.09
	治疗 6 个月后	67.78 ± 4.62 <sup>c</sup>	34.12 ± 4.87 <sup>c</sup>	76.62 ± 6.74 <sup>c</sup>	412.18 ± 41.05 <sup>c</sup>	0.74 ± 0.09 <sup>c</sup>	8.61 ± 1.32 <sup>c</sup>
研究组	治疗前	91.19 ± 8.87	38.09 ± 10.28	47.13 ± 4.39	581.23 ± 63.19	0.92 ± 0.15	11.23 ± 3.08
	治疗 6 个月后	40.52 ± 1.21 <sup>ef</sup>	31.12 ± 3.51 <sup>ef</sup>	84.62 ± 7.49 <sup>ef</sup>	232.42 ± 22.48 <sup>ef</sup>	0.41 ± 0.02 <sup>ef</sup>	5.17 ± 1.18 <sup>ef</sup>

注: 与同组治疗前比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$ ; 与自然组治疗 6 个月后比较, <sup>f</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.5 两组患儿症状缓解时间比较

研究组的咳嗽缓解时间、喘息缓解时间、哮鸣音消失时间明显短于自然组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 5 两组患儿症状缓解时间比较 ( $n = 39, \bar{x} \pm s, \text{d}$ )

组别	咳嗽缓解时间	喘息缓解时间	哮鸣音消失时间
自然组	4.71 ± 1.65	3.34 ± 1.25	5.23 ± 1.57
研究组	3.08 ± 1.23 <sup>g</sup>	1.98 ± 0.94 <sup>g</sup>	3.67 ± 1.32 <sup>g</sup>

注: 与自然组比较, <sup>g</sup> $P < 0.05$ 。



2.6 两组患儿哮喘急性发作次数、急诊次数比较

研究组的哮喘急性发作次数、急诊次数明显少于自然组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 6。

表 6 两组患儿哮喘急性发作次数、急诊次数比较  
( $n = 39, \bar{x} \pm s, \text{次}$ )

组别	哮喘急性发作次数	急诊次数
自然组	4.93 ± 1.35	2.83 ± 0.76
研究组	3.57 ± 1.03 <sup>h</sup>	1.06 ± 0.52 <sup>h</sup>

注：与自然组比较，<sup>h</sup> $P < 0.05$ 。

3 讨论

小儿支气管炎是一种十分常见的临床儿科疾病，会对患儿的身体健康造成较大的不良影响，经观察统计发现，该疾病多发生于冬季，轻微的咳嗽，继而体温迅速升高，呼吸困难，呼吸产生喘息的声音等是患儿主要的临床症状<sup>[4]</sup>。若未能够及时对患儿实施治疗，则易导致患儿身体不适，在感染后，炎症细胞会尽快渗出，肺部开始出现不同程度的变化，使肺部呼吸受到阻碍，继而出现咳嗽，对患儿的成长十分不利<sup>[5]</sup>。

相关研究认为小儿出现哮喘的原因非常复杂，会受到环境、身体自身、肺功能等方面的影响<sup>[6]</sup>。目前在临床治疗中主要的治疗方式还是以对感染进行抵御的常规治疗为主，辅助患儿平复哮喘等，其中糖皮质激素对炎症具有良好的抑制作用，可以对小儿哮喘症状进行缓解，但是却无法从根本上缓解不良症状，并且由于需要长时间使用，还会引发身体对药物的免疫，使患儿形体发生变化，激发念球菌感染，或者从此失误声音等症状，最为严重的是会对患儿的生理功能造成强烈破坏，使药物无法发挥有效的治疗作用<sup>[7]</sup>。

从治疗小儿哮喘的临床实践中可以看出，小儿哮喘虽然使用常规治疗方式可以对症状进行缓解，但是停药后，没有药效的抑制，患儿会出现再次的复发<sup>[8]</sup>。从多项临床实践中得到证实，将孟鲁斯特钠应用于小儿哮喘治疗中，可以有效减少患儿发生不良反应的几率，使小儿哮喘的治疗效果显著提升。从本研究中可以看出，应用此药对患儿进行治疗，不仅可以缓解其症状，同时还可以降低复发率<sup>[9]</sup>。布地奈德属于激素类药物，虽然可以对哮喘症状进行缓解，但是由于该治疗方式属于常规性治疗，采用该方式对患儿进行治疗很容易出现不良反应<sup>[10]</sup>。

研究组采用孟鲁斯特钠进行药物治疗，该药物属于白三烯受体拮抗剂，可以对患儿进行针对性的治疗，使患儿气道内的炎症逐渐消除。在对患儿给予该药物进行治疗时，可以根据患儿年龄之间的差异，对患儿给予针

对性的治疗，强化治疗效果<sup>[11]</sup>。依据本研究的结果可知，对患儿实施孟鲁斯特钠进行治疗后，患儿的不良反应发生率明显较低，临床治疗总有效率明显较高，哮喘症状评分、尿白三烯监测水平、血二氧化碳分压、免疫球蛋白 E、嗜酸性粒细胞计数、C 反应蛋白水平明显较低，肺功能评分、血氧分压明显较高，咳嗽缓解时间、喘息缓解时间、哮鸣音消失时间明显较短，哮喘急性发作次数、急诊次数明显较少，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，提示该药物具有良好的效果。

综上所述，采用孟鲁斯特钠对患儿进行治疗具有良好的效果，不仅能够提升肺功能评分、血氧分压与临床治疗总有效率，同时还能够降低哮喘症状评分、不良反应发生率、尿白三烯监测水平、血二氧化碳分压、免疫球蛋白 E、嗜酸性粒细胞计数、C 反应蛋白水平，缩短咳嗽缓解时间、喘息缓解时间、哮鸣音消失时间，减少哮喘急性发作次数、急诊次数。

〔参考文献〕

- (1) 王莹. 孟鲁司特与布地奈德福莫特罗联合治疗支气管哮喘的临床疗效观察 (J). 中国现代药物应用, 2019, 13(22): 153-154.
- (2) 郭妍妍. 槐杞黄颗粒联合孟鲁司特钠治疗儿童咳嗽变异性哮喘临床观察 (J). 儿科药学杂志, 2014, 20(3): 25-28.
- (3) 穆冠玉, 李荣卿. 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗支气管哮喘疗效分析 (J). 中国实用医药, 2019, 14(29): 92-93.
- (4) 何权瀛. 呼吸内科诊疗常规 (M). 北京: 中国医药科技出版社, 2012.
- (5) 刘莎, 符州, 龚财惠, 等. 孟鲁司特钠联合丙酸氟替卡松对轻度支气管哮喘患儿肺功能的影响 (J). 儿科药学杂志, 2012, 18(8): 11-13.
- (6) 王秀华, 刘肖君. 布地奈德联合孟鲁司特钠治疗儿童支气管哮喘的疗效及对肿瘤坏死因子- $\alpha$  的影响 (J). 中国现代医生, 2019, 57(21): 59-61.
- (7) 邹昌文, 胥亚福, 蒋承勇. 小青龙颗粒联合孟鲁司特钠治疗小儿支气管哮喘的临床研究 (J). 现代药物与临床, 2019, 34(7): 2058-2063.
- (8) 曹玲玲, 解发雨, 孙伟. 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘的疗效研究 (J). 现代诊断与治疗, 2019, 30(8): 1243-1244.
- (9) 孟菁菁, 谷少杰, 张琳, 等. 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗咳嗽变异性哮喘的临床研究 (J). 现代药物与临床, 2017, 32(7): 1269-1272.
- (10) 谢坤霞, 冯娜, 薛峥峰. 孟鲁司特钠咀嚼片治疗小儿支气管哮喘的临床研究 (J). 现代药物与临床, 2014, 35(8): 915-918.
- (11) 匡庆贵, 付印强, 文运衡, 等. 孟鲁司特辅助治疗儿童哮喘的临床疗效观察 (J). 安徽医药, 2015, 19(4): 761-763.