

参贝北瓜膏联合孟鲁司特治疗小儿哮喘的疗效观察

王翠红

天津市泰达医院 儿科, 天津 300459

摘要: **目的** 探讨参贝北瓜膏联合孟鲁司特钠咀嚼片治疗小儿哮喘的临床疗效。**方法** 选取2014年5月—2016年5月在天津市泰达医院儿科接受治疗的小儿哮喘患儿102例,所有患儿采用随机数字表法分为对照组和治疗组,每组各51例。对照组口服孟鲁司特钠咀嚼片,年龄 <6 岁:4 mg/次,年龄 ≥ 6 岁:5 mg/次,1次/d。治疗组在对照组基础上口服参贝北瓜膏,8 g/次,3次/d。所有患者均治疗14 d。观察两组的临床疗效,比较两组的肺功能和血气指标。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为78.4%、94.1%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组1秒用力呼气容积(FEV_1)、肺活量(FVC)、1秒用力呼气量占肺活量的百分比($FEV_1/FVC\%$)和呼气峰流速值(PEF)均明显升高,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标的升高程度明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组血氧分压(pO_2)和酸碱度(pH)值均明显增高,而二氧化碳分压(pCO_2)均明显降低,同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 参贝北瓜膏联合孟鲁司特钠咀嚼片治疗小儿哮喘具有较好的临床疗效,可改善肺部功能,调节血气指标,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 参贝北瓜膏; 孟鲁司特钠咀嚼片; 小儿哮喘; 肺功能; 血气指标

中图分类号: R974; R985 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2017)05-0831-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2017.05.018

Clinical observation of Shenbei Beigua Cream combined with montelukast in treatment with children asthma

WANG Cui-hong

Department of Pediatrics, Tianjin TEDA Hospital, Tianjin 300459, China

Abstract: Objective To explore the clinical effect of Shenbei Beigua Cream combined with Montelukast Sodium Chewable Tablets in treatment with children asthma. **Methods** Children (102 cases) with asthma in Department of Pediatrics of Tianjin TEDA Hospital from May 2014 to May 2016 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 51 cases. Patients in the control group were *po* administered with Montelukast Sodium Chewable Tablets, age < 6 years: 4 mg/time, age ≥ 6 years: 5 mg/time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Shenbei Beigua Cream on the basis of the control group, 8 g/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 14 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and pulmonary function and blood gas indexes in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 78.4% and 94.1%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, FEV, FVC, FEV1/FVC, and PEF in two groups were significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly higher than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, pO_2 and pH value in two groups were significantly increased, but the pCO_2 in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Shenbei Beigua Cream combined with Montelukast Sodium Chewable Tablets has clinical curative effect in treatment of children asthma, and can improve pulmonary function and regulate blood gas indexes, which has a certain clinical application value.

Key words: Shenbei Beigua Cream; Montelukast Sodium Chewable Tablets; children asthma; pulmonary function; blood gas index

收稿日期: 2017-03-08

作者简介: 王翠红,女,天津人,本科,主治医师,毕业于山西医科大学,从事儿科临床研究。Tel: 15900393656 E-mail: taidawch@163.com

小儿哮喘是儿科最常见的呼吸系统疾病之一,该疾病主要是由嗜酸性粒细胞、中性粒细胞、T淋巴细胞和肥大细胞等参与介导,主要症状包括呼吸困难、反复可逆性的喘息、胸闷等,不及时有效治疗可造成症状加剧,严重影响患儿的生活质量,甚至可导致死亡^[1-2]。目前临床对于小儿哮喘的治疗多采用糖皮质激素类、支气管扩张类药物,尽管其均具有一定的疗效,但仍存在部分患儿临床症状缓解不佳等诸多不足,还需优化治疗^[3]。参贝北瓜膏对小儿哮喘、气管炎与支气管炎等多种呼吸道疾病均具有较好的疗效^[4]。孟鲁司特则可有效抑制白三烯受体,进而阻滞因白三烯所造成的气道炎症反应,用于小儿哮喘疗效较好^[5]。因此本研究旨在探讨参贝北瓜膏联合孟鲁司特钠咀嚼片对小儿哮喘疗效、患儿肺功能、血氧指标的影响,以期为该疾病的治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2014年5月—2016年5月在天津市泰达医院儿科接受治疗的小儿哮喘患儿102例作为研究对象,诊断与分级均符合《支气管哮喘防治指南》^[6]中相关标准。其中男50例,女52例;年龄3~12岁,平均年龄 (8.2 ± 1.5) 岁;病程0.3~1.2年,平均病程 (0.75 ± 0.22) 年;轻度哮喘82例,中度哮喘20例。

排除标准:严重肺部感染等其他呼吸道疾病者;严重肝肾损伤及心脑血管疾病者;3岁以下患儿;药物过敏者;急性发作期的危重症患儿。

1.2 分组和治疗方法

所有患儿采用随机数字表法分为对照组和治疗组,每组各51例。对照组男24例,女27例;年龄3~11岁,平均 (8.3 ± 1.5) 岁;病程0.4~1.2年,平均病程 (0.76 ± 0.23) 年;轻度哮喘40例,中度哮喘11例。治疗组男26例,女25例;年龄3~12岁,平均 (8.1 ± 1.4) 岁;病程0.3~1年,平均病程 (0.73 ± 0.21) 年;轻度哮喘42例,中度哮喘9例。两组患儿性别、年龄、病程、哮喘分级等一般情况比较差异均无统计学意义,具有可比性。

所有患儿均给予纠正酸碱、电解质平衡等常规治疗。对照组口服孟鲁司特钠咀嚼片(杭州默沙东制药有限公司分包装,规格5 mg/片,产品批号2014022309、2014010323),年龄<6岁:4 mg/次,年龄≥6岁:5 mg/次,1次/d。治疗组在对照组基

础上口服参贝北瓜膏(上海静安制药有限公司生产,规格275 g/瓶,产品批号2014010921),8 g/次,3次/d。所有患者均治疗14 d。

1.3 临床疗效判定标准^[7]

显效:患儿喘息、哮鸣音等临床症状均基本消失;有效:患儿喘息、哮鸣音等临床症状部分消失或均得到缓解;无效:患儿喘息、哮鸣音等临床症状未得到缓解,甚至出现加重。

总有效率=(显效+改善)/总例数

1.4 观察指标

1.4.1 肺功能评价 治疗前后,分别检测两组患儿1秒用力呼气容积(FEV₁)、肺活量(FVC)、1秒用力呼气量占肺活量的百分比(FEV₁/FVC%)、呼气峰流速值(PEF)等肺功能指标水平。

1.4.2 血气指标评价 治疗前后,分别检测两组患儿血氧分压(pO_2)、二氧化碳分压(pCO_2)、酸碱度(pH值)等血气指标水平。

1.5 不良反应观察

治疗期间,密切观察两组哮喘患儿出现的药物不良反应。

1.6 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件对本研究数据进行统计分析,正态计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间相互比较采用 t 检验;正态计数资料则以百分率或例数表示,两组间相互比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组显效22例,有效18例,总有效率为78.4%;治疗组显效27例,有效21例,总有效率为94.1%,两组总有效率比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组肺功能比较

治疗后,两组FEV₁、FVC、FEV₁/FVC和PEF均明显升高,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标的升高程度明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组血气指标比较

治疗后,两组 pO_2 和pH值均明显增高,而 pCO_2 均明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	51	22	18	11	78.4
治疗	51	27	21	3	94.1*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group表 2 两组肺功能比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 51$)Table 2 Comparison on pulmonary function between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 51$)

组别	观察时间	FEV ₁ /L	FVC/(L·s ⁻¹)	FEV ₁ /FVC/%	PEF/(L·s ⁻¹)
对照	治疗前	1.63 ± 0.45	3.35 ± 0.26	37.52 ± 3.29	4.37 ± 0.82
	治疗后	2.12 ± 0.76*	4.21 ± 0.42*	45.31 ± 4.67*	6.15 ± 1.24*
治疗	治疗前	1.62 ± 0.44	3.32 ± 0.27	37.21 ± 3.13	4.32 ± 0.84
	治疗后	2.86 ± 0.95*▲	5.35 ± 0.51*▲	56.39 ± 5.46*▲	6.86 ± 1.45*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment表 3 两组血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 51$)Table 3 Comparison on blood gas indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 51$)

组别	观察时间	pO ₂ /mmHg	pCO ₂ /mmHg	pH 值
对照	治疗前	51.66 ± 6.15	76.96 ± 7.55	7.11 ± 0.07
	治疗后	64.11 ± 6.53*	67.21 ± 7.03*	7.22 ± 0.12*
治疗	治疗前	51.31 ± 5.81	77.32 ± 7.41	7.12 ± 0.08
	治疗后	73.24 ± 7.47*▲	52.15 ± 6.27*▲	7.37 ± 0.13*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ (1 mmHg=133 Pa)* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment (1 mmHg=133 Pa)

2.4 两组不良反应比较

治疗期间, 所有患儿均未出现严重不良反应, 对照组出现 1 例头痛, 2 例皮疹, 1 例恶心呕吐, 不良反应发生率为 7.84%; 治疗组出现 2 例头痛, 2 例皮疹, 1 例恶心呕吐, 不良反应发生率为 9.80%, 两组不良反应发生率比较差异无统计意义。

3 讨论

小儿哮喘的本质是由酸性粒细胞、中性粒细胞、气道上皮细胞、巨噬细胞、肥大细胞、T 细胞等多种细胞参与的慢性气道炎症性疾病, 其主要病理生理变化包括支气管平滑肌收缩、支气管黏膜水肿、黏液分泌增加、血管通透性升高等^[8-9]。因此, 糖皮质激素、抗氧化药物、抗炎药物、祛痰药对小儿哮喘均具有较好的治疗作用^[10-12]。参贝北瓜膏主要由北瓜、浙贝母、南沙参、生姜、党参等中药组成, 对于小儿哮喘、气管炎、支气管炎等疾病均具有较好的疗效, 诸药共奏润肺止咳、平喘化痰、消炎清

热之功效^[13]。孟鲁司特则是一种具有较强活性的白三烯受体拮抗剂, 可与哮喘患儿呼吸道白三烯受体产生高选择性结合作用, 进而阻滞因白三烯所造成的气道炎症反应^[14-16]。故本研究探讨参贝北瓜膏与孟鲁司特联用对哮喘患儿疗效、肺部功能、血气指标的影响。

本研究结果表明, 治疗组总有效率明显高于对照组, 提示参贝北瓜膏能够明显提高临床治疗效果。FEV₁、FVC、FEV₁/FVC、PEF 均可有效反映哮喘患儿的肺部功能, 是临床用于评价多种呼吸系统疾病疗效的常用指标^[17]。pCO₂、pO₂、pH 值等血气指标则可有效反映哮喘患儿缺氧与缺氧程度, 对于哮喘疗效的评价具有重要作用^[18-19]。在本研究中, 治疗组 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC、PEF、pH 值、pO₂ 均明显高于对照组, 而 pCO₂ 水平明显低于对照组, 提示参贝北瓜膏的使用对小儿哮喘所导致的呼吸困难、缺氧症状等均具有较好的缓解作用。

综上所述, 参贝北瓜膏联合孟鲁司特钠咀嚼片治疗小儿哮喘具有较好的临床疗效, 可改善肺部功能, 调节血气指标, 具有一定临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 陈育智. 小儿支气管哮喘的诊断及鉴别诊断 [J]. 中国实用儿科杂志, 2001, 16(11): 696-698.
- [2] 孙慧媛, 孙瑞华, 张秀艳, 等. 基于临床流行病学的支气管哮喘慢性持续期证候特征研究 [J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(11): 4494-4498.
- [3] 王树立. 小儿支气管哮喘的药物治疗进展 [J]. 中国现代药物应用, 2011, 5(22): 129-130.
- [4] 佚名. 低糖型止咳良药参贝北瓜膏 [J]. 家庭用药, 2011(3): 47.
- [5] 刘 粉, 张才擎. 孟鲁司特对哮喘患者肺功能及炎症因子 IL-25、IL-33 的影响 [J]. 实用药物与临床, 2014, 17(8): 973-976.
- [6] 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.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2004:13.
- [8] 龚成林. 婴幼儿哮喘部分细胞因子表达的临床意义 [D]. 合肥: 安徽医科大学, 2014.
- [9] Fatani S H. Biomarkers of oxidative stress in acute and chronic bronchial asthma [J]. *J Asthma*, 2014, 51(6): 578-584.
- [10] Matsuse H, Yamagishi T, Kodaka N, *et al.* Tiotropium bromide as add-on therapy to inhaled corticosteroids for treating asthma [J]. *Expert Opin Pharmacother*, 2015, 16(9): 1403-1409.
- [11] 刘 博. 小儿哮喘缓解期的中医治疗分析 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(6): 257-258.
- [12] 韦晓燕. 小儿哮喘的治疗与护理研究进展 [J]. 临床合理用药, 2013, 6(6C): 11-12.
- [13] 中国药典 [S]. 一部. 2015: 276-277.
- [14] 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(8): 915-918.
- [15] 伍伟平. 孟鲁司特钠片联合布地奈德气雾剂治疗儿童支气管哮喘合并变应性鼻炎的疗效观察 [J]. 中国医学工程. 2015, 23(3): 61-62.
- [16] 龚 放, 王成林, 黄 瑛, 等. 孟鲁司特片联合布地奈德气雾剂治疗儿童支气管哮喘合并季节性过敏性鼻炎的疗效观察 [J]. 中国呼吸与危重监护杂志. 2005, 4(5): 355-357.
- [17] 陈泓伶. 哮喘儿童肺通气功能检测的临床研究 [D]. 南宁: 广西医科大学, 2014.
- [18] 刘 辉, 师新梅, 武瑞红. 支气管哮喘发作程度与血气分析、肺功能变化的关系 [J]. 临床医药实践, 2009, 18(4): 130-131.
- [19] 李伟生, 刘洁伶, 肖 墨. 喘息反复发作患儿潮气呼吸参数与哮喘预测指数的相关性分析 [J]. 重庆医学, 2015, 44(28): 3994-3996.