

〔文章编号〕 1007-0893(2021)09-0166-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.09.078

孟鲁司特钠联合布地奈德对儿童支气管哮喘 临床疗效及肺功能观察

廖 旺 白 璐

(佛山市妇幼保健院, 广东 佛山 528000)

〔摘要〕 **目的:** 研究孟鲁司特钠联合布地奈德治疗儿童支气管哮喘的临床效果。**方法:** 选取2018年1月至2019年12月期间佛山市妇幼保健院收治的支气管哮喘患儿120例, 根据用药方案的不同分为对照组及观察组, 各60例。对照组患儿采用布地奈德进行治疗, 观察组患儿在采用布地奈德的基础上联合孟鲁司特钠进行治疗。比较两组患儿治疗前后的症状评分、肺功能指标、临床症状缓解时间。**结果:** 治疗后, 观察组患儿夜间症状评分和日间症状评分均明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿的峰值呼气流速 (PEF)、第1秒用力呼气末容积 (FEV1) 均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿各症状消失时间均早于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 孟鲁司特钠联合布地奈德治疗儿童支气管哮喘具有显著的疗效。

〔关键词〕 支气管哮喘; 孟鲁司特钠; 布地奈德; 肺功能; 儿童

〔中图分类号〕 R 725.6; R 562.2⁺5; R 985 [文献标识码] B

支气管哮喘一种复杂的气道疾病, 是由环境因素、免疫因素、遗传因素多种因素共同作用导致的慢性气道炎症及气道重构^[1]。目前美国、英国、澳大利亚、新西兰等国家其发病率已达10%以上, 我国20余年来的儿童支气管哮喘发病率、病死率呈逐年递增趋势, 2010年我国城区0~14岁儿童支气管哮喘总患病率为3.02%, 且有明显增长趋势^[2]。支气管哮喘病程长易反复, 严重影响儿童的身心健康, 给患儿家庭以及社会造成巨大的精神和经济负担^[3]。儿童支气管哮喘的长期药物治疗方案包括以β2受体激动剂为代表的缓解药物和以吸入性糖皮质激素(布地奈德)及白三烯受体拮抗剂(孟鲁司特钠)为代表的抗炎药物。基于此, 本研究探讨了孟鲁司特钠联合布地奈德治疗儿童支气管哮喘的临床效果, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年1月至2019年12月期间本院收治的支气管哮喘患儿120例, 根据用药方案的不同分为对照组及观察组, 各60例。对照组患儿中, 男38例, 女22例, 年龄5~12岁, 平均年龄(7.1±1.1)岁, 病程1.5~4.2年, 平均(2.8±0.3)年; 观察组患儿中, 男41例, 女19例, 年龄6~13岁, 平均年龄(7.6±1.2)岁, 病程1.3~4.3年, 平均病程(2.7±0.5)年; 两组患儿的性别、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。

1.1.1 纳入标准 确诊为支气管哮喘^[4]; 年龄5~13岁, 所有监护人均知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 合并其他呼吸系统疾病, 或合并心、脑、肝、肾等器质性疾病者, 对孟鲁司特钠或布地奈德过敏者。

1.2 方法

两组患儿均接受基础药物治疗。对照组采用布地奈德 (AstraZeneca Pty Ltd, 国药准字 H200140475) 治疗, 雾化吸入, 每次200 μg, 每日1次。观察组患儿在对照组的基础上增加孟鲁司特钠 (杭州默沙东制药有限公司, 国药准字 J20120072) 治疗, <6岁的患儿每次4 mg, ≥6岁的患儿每次5 mg, 每晚睡前嚼服。两组患儿均连续治疗4周。

1.3 观察指标

(1) 记录两组患儿用药前后的日间和夜间哮喘症状评分。日间症状评分: 无哮喘0分, 轻微哮喘1分, 哮喘频繁2分, 哮喘持续发作3分, 哮喘持续影响活动4分。夜间症状评分: 无哮喘0分, 哮喘憋醒1次1分, 哮喘经常憋醒2次2分, 哮喘持续发作无法睡眠3分, 失眠、不能平卧、端坐呼吸4分^[5]。(2) 观察记录两组患儿的哮鸣音、气短、咳嗽等临床症状消失的时间。(3) 采用德国JAEGER公司生产的Master Screen肺功能仪支气管哮喘患儿治疗前后的肺功能指标, 包括峰值呼气流速 (peak expiratory flow rate, PEF)、第1秒用力呼气末容积 (forced expiratory volume in one second, FEV1)。

〔收稿日期〕 2021-02-06

〔作者简介〕 廖旺, 女, 主治医师, 主要研究方向是儿童呼吸系统疾病的临床诊治。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿治疗前后的日间和夜间哮喘症状评分比较

治疗前, 两组患儿日间和夜间哮喘症状评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 观察组患儿夜间症状评分和日间症状评分均明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患儿治疗前后的日间和夜间哮喘症状评分比较 ($n = 60, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	时间	夜间症状评分	日间症状评分
对照组	治疗前	3.61 ± 0.51	2.94 ± 0.43
	治疗后	1.43 ± 0.47 ^a	1.65 ± 0.28 ^a
观察组	治疗前	3.75 ± 0.41	2.83 ± 0.45
	治疗后	1.02 ± 0.44 ^{ab}	1.01 ± 0.32 ^{ab}

与同组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$

2.2 两组患儿治疗前后的肺功能指标比较

治疗前, 两组患儿的肺功能指标比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 观察组患儿的 PEF、FEV1 均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患儿治疗前后的肺功能指标比较 ($n = 60, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	PEF/L · s ⁻¹	FEV1/L
对照组	治疗前	2.71 ± 0.59	1.24 ± 0.23
	治疗后	3.82 ± 0.74 ^e	1.71 ± 0.33 ^c
观察组	治疗前	2.63 ± 0.48	1.23 ± 0.25
	治疗后	4.11 ± 0.67 ^{cd}	2.26 ± 0.38 ^{cd}

与同组治疗前比较, ^e $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^d $P < 0.05$
注: PEF—峰值呼气流速; FEV1—第 1 秒用力呼气末容积

2.3 两组患儿临床症状消失时间比较

治疗后, 观察组患儿各症状消失时间均早于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患儿临床症状消失时间比较 ($n = 60, \bar{x} \pm s, \text{d}$)

组别	哮鸣音	气短	咳嗽	喘息
对照组	7.7 ± 1.2	4.6 ± 1.3	7.3 ± 1.6	5.2 ± 1.4
观察组	5.1 ± 1.0 ^e	3.7 ± 1.1 ^e	4.0 ± 1.2 ^e	3.9 ± 1.0 ^e

与对照组比较, ^e $P < 0.05$

3 讨论

支气管哮喘是儿童常见的呼吸道疾病, 由多种炎症细

胞、介质及细胞因子共同参与介导的可逆性气管慢性炎症性疾病, 常出现气道高反应性、可逆性气流受限、气道重塑等。目前虽然临床上没有彻底治愈的方式, 但是通过规范治疗 95% 的患儿都可以得到很好的控制。

目前糖皮质激素是治疗支气管哮喘的常用药物, 可控制疾病进展。布地奈德作为常用的糖皮质激素, 一般是通过雾化给药, 使患儿能直接吸入药物, 快速起效, 更有效地发挥作用^[5]。但布地奈德不能抑制白三烯的合成与释放, 存在一定局限性^[7]。孟鲁司特钠是一种白三烯受体拮抗剂, 能特异性竞争抑制患儿呼吸道平滑肌中的白三烯活性, 并预防和抑制白三烯导致的血管通透性增加、气道嗜酸性粒细胞浸润和支气管痉挛, 从而提高治疗效果^[8]。

本研究通过比较孟鲁司特钠与布地奈德联合治疗和单独使用布地奈德治疗儿童支气管哮喘的临床效果, 结果显示联合治疗能缩短患儿支气管哮喘症状消失的时间、更有效地缓解炎症反应、改善肺功能、获得更高的临床治疗总有效率。

[参考文献]

- (1) 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016年版)(J). 中华儿科杂志, 2016, 54(3): 167-181.
- (2) 全国儿科哮喘防治协作组. 第三次中国城市儿童哮喘流行病学调查(J). 中华儿科杂志, 2013, 51(10): 729-735.
- (3) 马秋霞, 岳翠. 孟鲁司特钠联合普米克气雾剂治疗小儿哮喘的治疗临床效果刍议(J). 系统医学, 2020, 5(20): 89-91.
- (4) 全国儿科哮喘防治协作组. 中国城区儿童哮喘患病率调查(J). 中华儿科杂志, 2003, 41(20): 123-127.
- (5) Jorup C, Lythgoe D, Bisgaard H. Budesonide/formoterol maintenance and reliever therapy in adolescent patients with asthma (J). Eur Respir J, 2018, 51(1): 1701688.
- (6) Scichilone N, Braidò F, Lavorini F, et al. Routine Use of Budesonide/Formoterol Fixed Dose Combination in Elderly Asthmatic Patients: Practical Considerations (J). Drugs Aging, 2017, 34(5): 321-330.
- (7) 董文芳, 周小建, 洪建国. 孟鲁司特钠对轻度持续哮喘患儿疗效和安全性的随机双盲安慰剂对照试验(J). 中国循证儿科杂志, 2011, 6(4): 245-249.
- (8) Yang DZ, Liang J, Zhang F, et al. Clinical effect of montelukast sodium combined with inhaled corticosteroids in the treatment of OSAS children (J). Medicine(Baltimore), 2017, 96(19): e6628.