

布地奈德联合孟鲁司特钠治疗小儿喘息性支气管炎的临床价值分析

李健生

建水县人民医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i7.17765

[摘要] 目的：总结分析小儿喘息性支气管炎治疗中联合应用布地奈德与孟鲁司特钠的临床价值。方法：以2025年1月-9月前来我院治疗的小儿喘息性支气管炎患儿作为研究对象，共60例，按照随机数字表法分为对照组与实验组，每组各30例，给予对照组常规治疗联合布地奈德治疗，实验组患儿在对照组的基础上联用孟鲁司特钠治疗。结果：实验组的症状缓解时间、肺功能指标、炎症因子水平、临床疗效和不良反应均优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论：布地奈德联合孟鲁司特钠治疗小儿喘息性支气管炎可缓解患儿的临床症状，改善肺功能，降低炎症反应，降低不良反应的发生风险。

[关键词] 布地奈德；孟鲁司特钠；小儿喘息性支气管炎；临床价值

中图分类号：R72 文献标识码：A

Clinical Value Analysis of Budesonide Combined with Montelukast Sodium in the Treatment of Wheezing Bronchitis in Children

Jiansheng Li

Jianshui County People's Hospital

Abstract: Objective: To summarize and analyze the clinical value of combining budesonide with montelukast sodium in the treatment of childhood wheezing bronchitis. Methods: A total of 60 children with wheezing bronchitis treated in our hospital from January to September 2025 were selected as the study subjects. They were randomly divided into a control group and an experimental group, with 30 cases in each group. The control group received conventional treatment combined with budesonide, while the experimental group was treated with montelukast sodium in addition to the control group's regimen. Results: The experimental group showed significantly better outcomes in symptom relief time, pulmonary function indicators, inflammatory factor levels, clinical efficacy, and adverse reactions compared to the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). Conclusion: The combination of budesonide and montelukast sodium in the treatment of childhood wheezing bronchitis can alleviate clinical symptoms, improve pulmonary function, reduce inflammatory responses, and lower the risk of adverse reactions.

Keywords: Budesonide; Montelukast Sodium; Infantile Cough Variant Bronchitis; Clinical Value

引言

小儿喘息性支气管炎是婴幼儿时期常见的呼吸系统疾病，好发于1-3岁虚胖或有过敏体质的儿童，典型症状为咳嗽、喘息、哮鸣音等，可由感染与过敏因素共同诱发^[1]。疾病发生后，应采取有效方法及时治疗，否则会加重病情，部分患儿可进展为支气管哮喘，给患儿的呼吸系统发育带来严重的影响。当前，临床治疗小儿喘息性支气管炎以药物治疗为主，其中布地奈德作为吸入性糖皮质激素，能够抑制气道炎症细胞活化与细胞因子释放，对气道炎症具有良好的控制作用^[2]；孟鲁司特钠为选择性半胱氨酰白三烯受体拮抗剂，

可阻断白三烯介导的气道痉挛与炎症反应，如果与布地奈德联合使用，能够获得良好的效果，促进患儿病情的恢复^[3]。

本文以我院近期收治的小儿喘息性支气管炎患儿作为研究对象，分析布地奈德联合孟鲁司特钠的治疗效果，汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取60例小儿喘息性支气管炎患儿进行研究，时间为2025年1月-9月，随机分成对照组与实验组。对照组30例患儿中，男16例，女14例；年龄8个月-3岁，平均年龄(1.82 ± 0.63)岁；病程1-3d，平均病程(1.76 ± 0.52)d；病情轻

度12例，中度18例。实验组30例患儿中，男17例，女13例；年龄7个月-3岁，平均年龄(1.75±0.58)岁；病程1-3d，平均病程(1.68±0.49)d；病情轻度11例，中度19例。比较两组的一般资料，差异没有统计学意义(P>0.05)。

1.2 收治标准

(1) 纳入标准：①患儿符合疾病的诊断标准，有咳嗽、喘息伴哮鸣音等表现；②家属知晓本次研究，自愿参与；③患儿年龄6个月-3岁。

(2) 排除标准：①合并肺炎、呼吸衰竭等并发症；②近1周使用糖皮质激素或白三烯受体拮抗剂；③存在先天性心肺疾病；④中途退出研究者。

1.3 方法

两组患儿均行常规治疗，吸氧纠正低氧血症，给予干扰素或阿莫西林克拉维酸钾抗感染，盐酸氨溴索化痰，必要时给予补液纠正水电解质紊乱。

对照组应用布地奈德进行治疗，吸入用布地奈德混悬液(集采：四川普锐特药业有限公司)雾化吸入，0.5mg/次，每日2次，疗程为2周。

实验组在对照组的基础上联用孟鲁司特钠颗粒(集采：广州一品红制药有限公司)，治疗方法为口服，4mg/次，每晚1次，疗程为2周。

1.4 观察指标

(1) 症状缓解时间：记录两组患儿的喘息、咳嗽、哮鸣音消失时间和退热时间。

(2) 肺功能指标：于治疗前和治疗2周后，应用儿童肺功能检测仪检测FEV₁、FEV₁%、PEF。

(3) 炎症因子水平：治疗前后采集空腹静脉血3mL，离心分离血清后，采用酶联免疫法检测CRP、IL-4水平。

(4) 临床疗效：以《小儿呼吸系统疾病诊疗规范》为参考，显效(治疗14日内症状、体征完全消失)；有效(治疗14日，患儿症状体征减轻)；无效(治疗14日后，患儿的症状体征无改善或加重)。

(5) 不良反应：皮疹、恶心呕吐、烦躁不安等。

1.5 统计学方法

应用SPSS 23.0统计学软件处理研究中产生的数据，计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示，组间t检验；计数资料用(%)表示，组间 χ^2 检验。如果两组之间比较后差异有统计学意义，用P<0.05表示。

2 结果

2.1 症状缓解时间

实验组患儿的喘息、咳嗽、哮鸣音消失时间及退热时间短于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)，具体见表1。

表1 比较两组的症状缓解时间($\bar{x} \pm s$, d)

组别	n	喘息消失	咳嗽消失	哮鸣音消	退热时间
----	---	------	------	------	------

		时间	时间	失时间	
对照组	30	3.42±0.75	4.58±0.86	4.12±0.79	2.35±0.57
实验组	30	2.15±0.58	3.22±0.71	2.86±0.63	1.58±0.42
t		7.582	6.431	6.894	6.215
P		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

2.2 肺功能指标

治疗前，两组的肺功能指标比较后差异没有统计学意义(P>0.05)；治疗后，实验组的FEV₁为(1.56±0.23)L，FEV₁%为(82.35±4.12)%，PEF为(2.38±0.31)L/s，对照组的FEV₁为(1.28±0.21)L，FEV₁%为(72.15±3.98)%，PEF为(1.95±0.28)L/s，差异有统计学意义(P<0.05)。

2.3 炎症因子水平

治疗前，两组的CRP、IL-4水平比较无统计学意义(P>0.05)；治疗后，实验组的CRP为(8.36±1.68)mg/L，IL-4为(15.28±2.14)pg/mL，优于对照组的CRP为(12.89±2.05)mg/L，IL-4为(21.36±2.87)pg/mL，比较后差异有统计学意义(P<0.05)。

2.4 临床疗效及不良反应发生率

实验组的治疗总有效率为96.67%，不良反应发生率为6.67%，对照组的总有效率为76.67%，不良反应发生率为10.00%，差异有统计学意义(P<0.05)。

3 讨论

小儿喘息性支气管炎的发病机制比较复杂，是多种因素共同作用的结果，发病机制与气道高反应性、炎症反应及免疫紊乱有关，婴幼儿气道管径狭窄、软骨柔软，感染后黏膜水肿容易导致气道阻塞^[4]。从病因角度来看，感染是主要诱因，呼吸道合胞病毒、腺病毒等病原体感染可直接损伤气道黏膜，激活炎症反应通路，诱发气道痉挛，此外过敏体质是重要的易感因素，此类患儿体内IgE水平升高，接触过敏原后易引发速发型或迟发型过敏反应，加重气道炎症与高反应性^[5]。疾病发生后，患儿的临床表现具有特征性，发病前多有流涕、鼻塞等上呼吸道感染症状，随着疾病发展出现刺激性干咳与喘息，夜间或哭闹时症状加重，肺部听诊可闻及哮鸣音与痰鸣音，部分患儿伴低热，症状通常持续1-3周，如果没有及时治疗，症状会迁延不愈^[6]。除了要重视患儿出现的一系列症状表现外，疾病的危害性同样不能忽视，短期可引发肺炎、中耳炎等并发症，严重喘息可导致缺氧与二氧化碳潴留，甚至诱发呼吸衰竭、心力衰竭；长期来看，反复发病可损伤气道结构，增加远期发展为支气管哮喘的风险，影响患儿生长发育与生活质量。基于此，应根据患儿年龄特征、病情严重程度等选择合适的方法积极治疗，注重药物的联合运用。

在本次研究中使用的布地奈德，通过抑制磷脂酶A₂活

性减少白三烯合成，抑制嗜酸性粒细胞聚集与活化，减轻气道炎症反应，但在使用中发现，该药物无法完全阻断白三烯介导的炎症反应，单独使用时治疗效果不佳^[7]。孟鲁司特钠可特异性结合半胱氨酰白三烯受体，阻断白三烯引起的气道平滑肌收缩、血管通透性增加及黏液分泌亢进，具有一定的抗过敏作用，能够抑制运动或过敏诱发的气道痉挛，并且口服给药方便，患儿依从性高，可在实际应用中发现，单一使用控制气道炎症的效果相对较弱，无法有效应对重度炎症反应，少数患儿使用后可能出现烦躁、失眠、恶心、呕吐等情况^[8]。基于两种药物各自的优势，联合应用后可达到优势互补，布地奈德主要抑制炎症反应的启动与放大过程，作用于炎症通路上游；孟鲁司特钠阻断白三烯介导的炎症效应，作用于通路下游，两种药物从不同的环节对炎症进行抑制，实现全方位抗炎，促进治疗效果的提升。

本次研究结果显示，对照组的喘息消失时间为 (3.42 ± 0.75) d，咳嗽消失时间为 (4.58 ± 0.86) d，哮鸣音消失时间为 (4.12 ± 0.79) d，退热时间为 (2.35 ± 0.57) d；实验组的喘息消失时间为 (2.15 ± 0.58) d，咳嗽消失时间为 (3.22 ± 0.71) d，哮鸣音消失时间为 (2.86 ± 0.63) d，退热时间为 (1.58 ± 0.42) d。说明药物的联合应用能够快速改善患者的症状，缩短疾病的恢复时间。实验组治疗后各项肺功能指标优于对照组，提示孟鲁司特钠联合布地奈德能够有效解除气道痉挛，恢复肺通气功能^[9]。炎症因子中，CRP 作为急性时相反应蛋白，其水平与炎症严重程度正相关；IL-4 可促进 B 细胞分化产生 IgE，加重过敏反应与气道炎症，经联合治疗后 CRP、IL-4 水平明显降低，证实了药物的联合应用能够全面抑制炎症反应，治疗效果优于单一用药。从临床疗效与不良反应发生情况的角度来看，实验组的治疗总有效率为 96.67%，高于对照组的 76.67%，实验组的不良反应发生率为 6.67%，低于对照组的 10.00%，表明孟鲁司特钠与布地奈德联合应用在小儿支气管哮喘患儿中，可进一步提高治疗效果，减少恶心呕吐、皮疹等不良反应的发生^[10]。

综上所述，小儿喘息性支气管炎的病因复杂，危害性大，临床治疗时应兼顾抗炎与缓解气道痉挛，布地奈德与孟鲁司特钠的联合应用，可获得良好的效果，缩短症状缓解时间，

减轻炎症反应，改善患儿的免疫功能，减少不良反应的发生，保证治疗安全，提高患儿的生活质量，值得在临床推广应用。

[参考文献]

- [1]邓静,黄静.孟鲁司特钠联合布地奈德治疗小儿支气管哮喘的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2023,39(14):1983-1986.
- [2]王学红,易晓琴,袁燕华.布地奈德及孟鲁司特钠治疗支气管哮喘患儿试点研究:基于趣味性呼吸康复训练[J].中国药师,2024,27(7):1192-1201.
- [3]李妙菡.孟鲁司特钠联合布地奈德雾化吸入治疗儿童社区获得性肺炎的临床效果[J].妇儿健康导刊,2025(6):115-118.
- [4]孙雨浩,许莞菁,秦娜娜,等.孟鲁司特钠联合布地奈德治疗变应性鼻炎疗效与安全性的Meta分析[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志,2023,47(2):63-69.
- [5]张伟娟,常双喜,禹彩霞.孟鲁司特钠辅助布地奈德+特布他林治疗哮喘-慢性阻塞性肺疾病重叠综合症患者的临床疗效及安全性分析[J].四川解剖学杂志,2023,31(4):64-66.
- [6]王冰洁,林嘉鏢,王桂兰.小儿哮喘采用孟鲁司特钠联合布地奈德治疗效果探究[J].基层医学论坛,2023,27(1):74-76.
- [7]刘荣光,魏旺星,谢丽文.布地奈德和盐酸氨溴索雾化基础上加服孟鲁司特钠治疗小儿支气管肺炎的效果分析[J].基层医学论坛,2024,28(10):43-46.
- [8]魏宗辉.孟鲁司特钠联合布地奈德在小儿肺炎支原体感染所致慢性咳嗽治疗中的效果[J].临床合理用药,2025,18(2):96-98.
- [9]张莎莎,应艳花,朱橙.布地奈德联合孟鲁司特钠片治疗对喘息性肺炎患儿血清降钙素原及C反应蛋白的影响[J].当代医学,2023,29(23):24-27.
- [10]李斌,颜文波.布地奈德联合孟鲁司特钠对小儿喘息性支气管炎患儿气管高反应性及免疫功能的影响[J].基层医学论坛,2024,28(33):65-67,86.

作者简介:

李健生 (1990.01-), 男, 傣族, 云南省红河州建水县人, 本科, 主治医师, 研究方向为儿科呼吸内科学。