

孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床探讨

李素萍

山西省晋中市灵石县中医院 山西灵石 031300

【摘要】目的：分析孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床效果。方法：以我院 2020 年 9 月-2021 年 11 月住院部收治 30 例小儿咳嗽变异性哮喘（cough variant asthma; CVA）患儿为研究对象，采用彩色球随机混合抽签方式将患儿分为对照组（常规治疗，15 患儿）和观察组（常规治疗+孟鲁司特钠，15 例患儿），对不同组患儿治疗的效果进行对比分析。结果：观察组患儿在经过治疗后肺功能恢复情况更好， PaCO_2 低于对照组患儿， PaO_2 、 $\text{FEV}_1/\text{FVC}\%$ 、 FEV_1 高于对照组患儿，治疗前，（ $P>0.05$ ），治疗后，观察组患儿气道腔面积、气道横截面积、气道壁面积、气道壁厚度得分更低，观察组患儿家属的满意率（93.33%）高于对照组患儿家属（80.00%），（ $P<0.05$ ）。结论：孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床效果更好，治疗后肺功能情况更好，病情改善效果更好，家长满意度更高，该方式治疗的综合价值更高，建议临床推广使用。

【关键词】孟鲁司特钠；小儿咳嗽；变异性哮喘；对比分析；常规治疗

咳嗽是我国发生于儿童患儿中最常见的疾病类型，支气管炎、肺炎以及支气管异物等因素均会导致儿童患儿出现咳嗽的情况^[1]。小儿咳嗽病情反复则会导致儿童患儿出现肺炎以及变异性哮喘等并发症，严重影响患儿的正常生活，甚至威胁患儿的生命健康安全^[2]。小儿咳嗽变异性哮喘（CVA）是我国常见发生于学龄前和学龄期儿童群体的疾病类型，慢性咳嗽是最常见的导致疾病发生的主要原因^[3]。小儿 CVA 在病发的过程中会出现咳嗽症状加剧，甚至出现气喘等状况，在夜间或清晨症状加重^[4]。由于儿童患儿的免疫功能较差，长时间的咳嗽等状况会严重时损害患儿机体各项功能的正常运作状态，造成生活质量下降等情况，影响患儿的生命健康^[5]。孟鲁司特钠是临床中常见用于治疗 CVA 患儿的药物，通过抗炎平喘的方式提高患儿的生活质量，缓解症状，在临床使用中的价值较高^[6]。但目前我国在研究过程中，对孟鲁司特钠用于小儿 CVA 患儿的研究相对较少^[7]。为进一步提高小儿咳嗽变异性哮喘的治疗效果，本文以我院 2020 年 9 月-2021 年 11 月住院部收治 30 例小儿咳嗽变异性哮喘患儿为研究对象，对患儿采用孟鲁司特钠进行治疗，并分析孟鲁司特钠在对患儿治疗中的应用价值，旨在为临床寻找更高质量的治疗方案，具体内容如下。

1 对象和方法

1.1 对象

以我院 2020 年 9 月-2021 年 11 月住院部收治 30 例小儿咳嗽变异性哮喘患儿为研究对象，纳入标准：咳嗽时间>4 周；患儿家属对研究知情；病理确诊咳嗽变异性哮喘。排除标准：用药禁忌患儿；患有先天性心脏病或其他疾病患儿；病历资料不完整。采用彩色球随机混合抽签方式将患儿分为对照组（常规治疗，15 患儿，男性患儿与女性患儿的占比为 10:5，年龄分布在 5 岁-7 岁，均值为 5.63 ± 1.06 岁，病程时间为 1 个月~11 个月，均值为 5.85 ± 3.97 个月）和观察组（常规治疗+孟鲁司特钠，15 例患儿，男性患儿与女性患儿的占比为 11:4，年龄分布在 5 岁-8 岁，均值为 5.85 ± 1.01 岁，病程时间为 1 个月~11 个月，均值为 5.52 ± 3.68 个月），

（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

所有患儿在治疗的过程中均接受相应的抗感染治疗，对照组患儿采用由 AstraZeneca Pty Ltd 生产的吸入用布地奈德混悬液（注册证号：H20140475），采用雾化吸入的方式进行治疗，观察组患儿在对照组的基础上加用 Merck Sharp & Dohme Limited（U.K.）生产的孟鲁司特钠片（批准文号：BH20070258）进行治疗，采用口服方式，1 次/天，1 片/次。所有患儿均治疗四周。

1.3 观察指标

患儿的肺功能指标分析：动脉血二氧化碳分压（ PaCO_2 ）、动脉血氧分压（ PaO_2 ）、第一秒用力呼气容积（ FEV_1 ）、第一秒用力呼气容积占其预计值的百分比（ $\text{FEV}_1/\text{FVC}\%$ ）。

治疗前后气道重塑分析：气道腔面积、气道横截面积、气道壁面积、气道壁厚度。

采用本院自制《患儿治疗满意度调查表》对患儿家属的满意度进行比较分析，满分 28 分，0 分~8 分表示不满意，9 分~19 分表示满意，20 分~28 分表示非常满意，《患儿治疗满意度调查表》信度和效度均高于 80%。

1.4 统计学分析

SPSS 25.0 处理数据，计量数据均符合正态分布以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用独立样本 t 检验进行组间比较，计数数据以[例（%）]表示，行 χ^2 检验， $P<0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 肺功能相关指标分析

观察组患儿在经过治疗后肺功能恢复情况更好， PaCO_2 低于对照组患儿， PaO_2 、 $\text{FEV}_1/\text{FVC}\%$ 、 FEV_1 高于对照组患儿，（ $P<0.05$ ），如表 1：

2.2 气道重塑分析

治疗前，（ $P>0.05$ ），治疗后，观察组患儿气道腔面积、气道横截面积、气道壁面积、气道壁厚度得分更低，（ $P<0.05$ ），如表 2：

表 1 观察组和对照组肺功能对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	PaCO_2 （mmHg）	PaO_2 （mmHg）	$\text{FEV}_1/\text{FVC}\%$ （%）	FEV_1 （L）
观察组	15	4.32 ± 1.21	7.18 ± 1.72	71.93 ± 3.67	67.41 ± 4.71
对照组	15	6.35 ± 1.29	6.42 ± 0.96	64.67 ± 3.93	60.63 ± 3.27
t	-	8.953	8.527	15.637	13.763
P	-	0.008	0.008	0.000	0.000

表2 观察组和对照组气道重塑情况对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	气道腔面积 (mm ²)	气道横截面积 (mm ²)	气道壁面积 (mm ²)	气道壁厚度 (mm)
观察组	15	治疗前	35.52 ± 3.46	55.63 ± 4.28	68.74 ± 5.23	1.97 ± 0.23
	15	治疗后	22.17 ± 3.73	37.96 ± 2.52	53.68 ± 2.81	1.01 ± 0.09
对照组	15	治疗前	35.56 ± 3.41	55.71 ± 4.17	68.89 ± 5.65	1.97 ± 0.21
	15	治疗后	26.85 ± 3.49	44.63 ± 3.67	60.74 ± 3.76	1.48 ± 0.12
t	-	治疗前	2.637	2.73	1.995	0.843
	-	治疗后	8.954	8.638	9.874	10.485
P	-	治疗前	0.093	0.091	0.098	0.184
	-	治疗后	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 满意度统计分析

观察组患儿家属的满意率(93.33%)高于对照组患儿家属(80.00%), ($P < 0.05$), 如表3:

表3 观察组和对照组满意率对比[n, (%)]

组别	例数	不满意	满意	非常满意	满意率
观察组	15	1 (6.67%)	7 (46.67%)	7 (46.67%)	14 (93.33%)
对照组	15	3 (20.00%)	8 (53.33%)	4 (26.67%)	11 (80.00%)
χ^2	-	-	-	-	5.263
P	-	-	-	-	0.031

3 讨论

CVA 是以咳嗽为唯一或主要症状的疾病, 当慢性咳嗽时间>8 周时, 可将患儿胸闷、气紧等综合症状反应为咳嗽变异性的哮喘^[8]。临床相关研究发现, 慢性咳嗽的全球患病率高达 9.6%, 日本相关研究发现, 咳嗽变异性的哮喘(CVA)时成人慢性咳嗽最主要的病因, 约为慢性咳嗽总患病人群的 42.2%^[9]。我国相关研究中发现, CVA 是导致成年人慢性咳嗽病因构成的 32.6%^[10]。且研究中发现由于儿童的免疫力较低, 咳嗽病情的反复率较高, 小儿咳嗽变异性的哮喘的发病率也成为了儿科临床中常见的慢性咳嗽疾病类型。儿童的免疫力较低, CVA 会导致患儿在日常生活出现活动受限的情况, 影响患儿的正常生活, 选择治疗效果更佳, 安全性更高的药物是临床治疗小儿 CVA 最主要的研究内容^[11]。

布地奈德能增强内皮细胞、平滑肌细胞和溶酶体膜的稳定性, 抑制免疫反应和降低抗体合成, 从而使组胺等过敏性介质的释放减少和活性降低, 并能减轻抗原抗体结合时激发的酶促过程, 抑制支气管收缩物质的合成和释放而减轻平滑肌的收缩反应, 在对患儿进行治疗的过程中能通过增强平滑肌稳定性的作用, 缓解患儿咳嗽的症状, 提高治疗的效果^[12]。但在使用的过程中会对患儿造成全身性作用, 治疗的效果具有局限性。孟鲁司特钠在对患儿治疗的过程中能有效抑制半胱氨酰白三烯(LTC₄, LTD₄, LTE₄)的生成, 降低患儿机体内炎症因子水平, 通过抗炎平喘的方式进一步提高了患儿的治疗效果, 在对患儿治疗的过程中能更好的抑制炎症因子与患儿机体内细胞的结合生成, 起到缓解病症提高治疗效果的作用^[13]。且孟鲁司特钠在用药的过程中能改善支气管收缩以及粘液分泌的情况, 对患儿气道黏膜以及气道组织的影响较小, 用药的安全性更高, 能改善患儿咳嗽、气喘的同时提高治疗的安全性, 在对患儿用药的过程中具有更高的使用价值。同时研究的过程中发现, 观察组患儿的肺功能相关指标恢复情况以及气道重组的相关情况更好, 用药的治疗效果更佳, 且患儿家属的满意度更高, 符合患儿家长对临床治疗的需

求, 进一步提高治疗效果, 有助于树立医院良好的社会形象。

综上所述, 孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的治疗效果更佳, 对改善患儿肺功能以及气道重组, 提高患儿家长满意度等具有更积极的作用, 综合应用价值更高, 建议推广使用。

参考文献:

[1]孙再兴. 探讨布地奈德联合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的临床效果[J]. 中华养生保健, 2020, 38 (1) : 184-185.

[2]吕杨, 田莎. 探讨小儿咳嗽变异性的哮喘治疗中给予孟鲁司特钠联合布地奈德治疗的临床效果[J]. 家有孕宝, 2020, 2 (12) : 126-127.

[3]姚金梅, 马莉雅, 刘亚琼, 等. 探讨布地奈德联合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的临床效果[J]. 中国保健营养, 2020, 30 (28) : 111-112.

[4]Zou Diying. The evaluation of the clinical efficacy of budesonide and montelukast sodium in pediatric cough variant asthma [J]. Grassroots Medicine Forum, 2020, 24 (23) : 3301-3302.

[5]杨耀华. 孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性的哮喘临床效果及对 FVC、FEV₁ 的影响分析[J]. 基层医学论坛, 2022, 26 (17) : 133-135.

[6]闫荣荣, 吕湘云, 梁好. 布地奈德联合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的临床效果及安全性[J]. 海峡药学, 2021, 33 (1) : 190-191.

[7]余瑞生, 邓丽堂, 黄志晗. 布地奈德联用孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的临床研究[J]. 当代医学, 2021, 27 (3) : 82-83.

[8]陈桃秀, 徐鹰, 谢梅红, 等. 孟鲁司特钠联合脾氨肽治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的临床研究[J]. 当代医学, 2021, 27 (6) : 144-145.

[9]Liu Zhaopu. To explore the clinical efficacy of montelukast sodium and budesonide in the treatment of pediatric cough variant asthma (CVA) [J]. The World's Best Medical Information Abstract (continuous electronic journal), 2018, 18 (84) : 117-118.[10]李丽琦, 俞文娟, 赵菁. 孟鲁司特钠联合吸入布地奈德混悬液治疗小儿咳嗽变异性的哮喘临床疗效及对体液免疫的影响[J]. 中国处方药, 2019, 17 (2) : 94-95. DOI: 10.3969/j.issn.1671-945X.2019.02.057.

[11]史全绿. 孟鲁司特钠结合布地奈德用于临床治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的价值探讨[J]. 北方药学, 2018, 15 (3) : 150-151.

[12]白桂林. 酮替芬联合孟鲁司特钠治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的临床疗效及对患儿免疫功能的影响[J]. 甘肃科技, 2021, 37 (17) : 135-136, 100.

[13]李洪峰. 孟鲁司特钠结合布地奈德用于临床治疗小儿咳嗽变异性的哮喘的价值探讨[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (58) : 150-151.