

孟鲁司特钠联合沙丁胺醇治疗小儿咳嗽变异性哮喘

殷艳

(河南省驻马店市中医院儿科 驻马店 463000)

摘要:目的:探讨白三烯受体拮抗剂孟鲁司特钠联合沙丁胺醇雾化治疗咳嗽变异性哮喘患儿的近期随访效果。方法:选取 2018 年 3 月~2019 年 9 月收治的 85 例咳嗽变异性哮喘患儿,根据治疗方案不同分为对照组 42 例和观察组 43 例。对照组在常规治疗基础上联合沙丁胺醇雾化治疗,观察组在对照组基础上联合孟鲁司特钠治疗。比较两组临床疗效及治疗前、治疗后 3 个月第 1 秒用力呼气容积、最大呼气流速峰值、淀粉样蛋白、免疫球蛋白 E 水平。结果:观察组总有效率高于对照组($P<0.05$);治疗后 3 个月,观察组第 1 秒用力呼气容积、最大呼气流速峰值水平均高于对照组,血清淀粉样蛋白、免疫球蛋白 E 水平均低于对照组($P<0.05$)。结论:孟鲁司特钠口服联合沙丁胺醇雾化治疗小儿咳嗽变异性哮喘效果确切,能有效减轻气道炎症,改善肺功能。

关键词:咳嗽变异性哮喘;小儿;沙丁胺醇;孟鲁司特钠;白三烯受体拮抗剂

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.16.037

咳嗽变异性哮喘(Cough Variant Asthma, CVA)为呼吸科常见病,病因与免疫状态、遗传等因素均有一定关联性,其典型症状为顽固性干咳,严重危害患者健康。沙丁胺醇为临床常用治疗药物,可扩展狭窄气道,对治疗 CVA 有积极意义,但其单独使用,往往难以达到预期疗效,故多与其他药物联合使用,以增强疗效。孟鲁司特钠能改善气道高反应性,抑制炎症细胞黏附、聚集,广泛应用于治疗哮喘^[1]。本研究选取我院 CVA 患儿,探讨孟鲁司特钠口服联合沙丁胺醇雾化治疗的近期随访效果。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 3 月~2019 年 9 月收治的 85 例 CVA 患儿,根据治疗方案不同分为对照组 42 例和观察组 43 例。对照组女 13 例,男 29 例;年龄 3~11 岁,平均年龄(7.24±1.75)岁;病程 2~15 个月,平均病程(8.64±3.02)个月。观察组女 15 例,男 28 例;年龄 4~12 岁,平均年龄(7.96±1.83)岁;病程 1~14 个月,平均病程(7.85±2.98)个月。两组一般资料均衡可比($P>0.05$)。纳入标准:符合《中国儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南》^[2]诊断标准;气道高敏实验阳性;家属知情本研究,签署知情同意书。排除标准:合并心、肺、肝、肾等重要脏器严重功能异常;合并先天性畸形;急性发作性哮喘、呼吸衰竭;合并反复呼吸道感染、家族过敏史。

1.2 治疗方法 两组均予以常规止咳、化痰、解痉、平喘、吸氧、营养支持、抗感染等对症治疗。对照组采用沙丁胺醇吸入气雾剂(国药准字 H44020217)雾化治疗,0.5~1 ml 沙丁胺醇+生理盐水 1 ml,雾化吸入,2 次/d。持续治疗 1 个月。观察组采用孟鲁司特钠咀嚼片(国药准字 H20083330)联合沙丁胺醇治疗,沙丁胺醇用法用量同对照组,孟鲁司特钠,口服,1 次/d,年龄≤5 岁:4 mg/次;年龄>5 岁:5 mg/次。持续治疗 1 个月。

1.3 观察指标 (1)临床疗效。两组疗效以咳嗽症状评分评估。夜间咳嗽致醒>2 次,日间存在间歇性

阵发咳嗽记 3 分;夜间咳嗽致醒 2 次,日间单声间歇性咳嗽记 2 分;夜间咳嗽致醒 1 次,日间偶发咳嗽记 1 分;无咳嗽症状记 0 分。显效:临床症状消失,咳嗽症状评分降低>50%;有效:临床症状部分缓解,咳嗽症状评分降低 10%~50%;无效:与上述标准不符。(2)随访 3 个月,以肺功能检测仪(日本,ST-75 型)检测两组治疗前、治疗后 3 个月第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、最大呼气流速峰值(PEF)。(3)清晨取 3 ml 肘静脉血,离心分离(时间:5 min,转速:2 000 r/min),取血清,以酶联免疫吸附法测定淀粉样蛋白(SAA)、免疫球蛋白 E(IgE)水平,SAA 试剂盒由上海森雄科技公司提供;IgE 试剂盒由海南华美生物公司提供。

1.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 统计学软件处理数据,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 *t* 检验,计数资料用%表示,行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组总有效率为 95.35%,高于对照组的 76.19%($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	43	28 (65.12)	13 (30.23)	2 (4.65)	41 (95.35)
对照组	42	17 (40.48)	15 (35.71)	10 (23.81)	32 (76.19)
χ^2					6.432
<i>P</i>					0.011

2.2 两组肺功能指标比较 随访 3 个月后,观察组脱落 2 例,对照组脱落 3 例。治疗前,两组 FEV₁、PEF 水平对比无显著性差异($P>0.05$);治疗后 3 个月,两组 FEV₁、PEF 水平均升高,且观察组高于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组肺功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FEV ₁ (L)		PEF(L/s)	
		治疗前	治疗后 3 个月	治疗前	治疗后 3 个月
观察组	41	1.07±0.35	1.57±0.36*	2.79±0.62	3.93±0.75*
对照组	39	1.02±0.41	1.34±0.38*	2.88±0.59	3.51±0.72*
<i>t</i>		0.588	2.780	0.664	2.553
<i>P</i>		0.559	0.007	0.508	0.013

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

(下转第 100 页)

症状的作用^[7-8]。此外,摄入维生素 D 可于人体肝脏内转化成 25(OH)D₃,起到抗增殖、促分化的免疫调节作用,且口服效率更高。NB-UVB 可促使皮肤表面产生维生素 D₃,因此多数研究学者认为,NB-UVB 可通过抑制角质细胞增殖、调节皮肤局部的免疫反应的作用,起到治疗银屑病的作用^[9-10]。同时 NB-UVB 治疗可减少紫外线对肌肤的辐射,因此安全性较高。维生素 D 与 NB-UVB 疗法联合治疗,可发挥协同作用,进一步提升治疗效果,从而减轻症状。综上所述,寻常型银屑病患者经 NB-UVB 联合维生素 D₃ 治疗,可提高血清 25(OH)D₃ 水平,降低 PASI 评分,且未增加用药风险。

参考文献

[1]匡薇薇,魏志平,任虹.窄谱中波紫外线对寻常型银屑病患者外周血 Th17 细胞及血清 IL-17、IL-22、IL-23 表达的影响[J].标记免疫分析与临床,2018,25(11):1627-1629,1633.

[2]胡枫,张平,吴娟,等.窄谱中波紫外线对寻常型银屑病患者 Wnt5a/Frizzled2 信号分子的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2020,42(6):488-492.
 [3]谢明星,祁凤娥,马秋华,等.窄谱中波紫外线联合白芍总苷胶囊和尿素乳膏治疗寻常型银屑病的临床观察[J].中国药房,2018,29(8):1106-1108.
 [4]赵辨.中国临床皮肤病学[M].南京:江苏科学技术出版社,2010:1008-1025.
 [5]郝运宏,李新新,翟鑫鼎,等.二联药物方案辅助窄谱中波紫外线治疗寻常型银屑病疗效研究[J].陕西医学杂志,2019,48(9):1212-1215.
 [6]麦莉莉,何海春,黄捷,等.窄谱中波紫外线对寻常型银屑病患者血清维生素 D 及内皮细胞特异性分子的影响[J].中国中西医结合皮肤性病学期刊,2019,18(2):141-144.
 [7]戴莎,倪华,戴尔红,等.口服维生素 D3 对轻中度寻常型银屑病患者紫外线光疗作用的影响[J].解放军预防医学杂志,2019,37(2):159-160.
 [8]Ingram MA, Jones MB, Stonehouse W, et al. 0-ral vitamin D supplementation for chronic plaque psoriasis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial [J]. J Dermatol Treat, 2018, 29(7):648-657.
 [9]丁香玉,刘丹,刘冰,等.窄谱中波紫外线治疗寻常型银屑病的优化方案探究[J].解放军医学院学报,2017,38(5):420-422.
 [10]王惠琳,孟继龙,张伟伟,等.窄谱中波紫外线治疗对寻常性银屑病患者 Th17 失衡的影响[J].实用皮肤病学杂志,2018,11(5):266-269.
 (收稿日期: 2021-04-20)

(上接第 76 页)

2.3 两组 SAA、IgE 水平比较 治疗前,两组血清 SAA、IgE 水平对比无显著性差异($P>0.05$);治疗后 3 个月,两组 SAA、IgE 水平均降低,且观察组低于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 SAA、IgE 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	SAA(mg/L)		IgE(IU/ml)	
		治疗前	治疗后 3 个月	治疗前	治疗后 3 个月
观察组	41	97.48±13.54	52.21±8.72*	435.07±62.87	144.26±15.45*
对照组	39	96.59±12.76	73.61±10.15*	438.79±73.52	223.51±38.75*
t		0.302	10.131	0.244	12.124
P		0.763	0.000	0.808	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

CVA 患儿呼吸道炎症可刺激支气管,减弱气道抵抗病菌侵袭、外界刺激能力,相关研究显示,CVA 患儿中约 30%可发展为典型哮喘,严重危害患儿生长发育^[1]。因此临床应及时选择合理有效治疗方案,以控制病情,改善预后。

沙丁胺醇是一种 β_2 肾上腺素受体激动剂,能作用于 β -肾上腺能受体,促进支气管平滑肌松弛,进而改善临床症状,另外其经雾化吸入,药物颗粒较小,能减轻药物对呼吸道阻力,加速药物进至体内,增加局部药物浓度,降低药物刺激胃肠道作用,从而防止不良反应发生^[4]。孟鲁司特钠为选择性高效白三烯受体拮抗剂,可选择性拮抗白三烯活性,抑制其结合受体,从而有效防止白三烯所致支气管痉挛、气道嗜酸性粒细胞浸润、血管通透性增加,减少气道因变应原刺激生成的炎性物质,以缓解气道高反应性,改善肺功能^[5]。舒宇辉^[6]研究指出,孟鲁司特钠、沙丁胺醇联合治疗小儿 CVA 能有效防止哮喘恶化,减

轻咳嗽症状。本研究结果显示,观察组总有效率高于对照组,治疗后 3 个月 FEV₁、PEF 水平均高于对照组($P<0.05$),可见孟鲁司特钠口服联合沙丁胺醇雾化治疗 CVA 效果显著,能有效改善肺功能。SAA 为急性时相蛋白,能降低 T 淋巴细胞活性,机体出现感染、炎症时,血清 SAA 水平会在短期内快速上升,可作为炎症敏感指标,能在一定程度上反映病情程度上^[7]。另外小儿出现 CVA 后,可导致呼吸道抵御刺激性物质能力降低,增强炎症细胞对 IgE 敏感性、反应性,促使 IgE 细胞与过敏原结合,造成气道收缩,继而加重 CVA 病情^[8]。本研究结果显示,治疗后 3 个月观察组血清 SAA、IgE 水平均低于对照组($P<0.05$),可见孟鲁司特钠联合沙丁胺醇可显著减轻 CVA 患儿气道炎症,促使病情转归。综上所述,CVA 患儿采用孟鲁司特钠、沙丁胺醇联合治疗效果确切,有助于改善肺功能。

参考文献

[1]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.
 [2]中华医学会儿科学分会呼吸学组慢性咳嗽协作组,《中华儿科杂志》编辑委员会.中国儿童慢性咳嗽诊断与治疗指南(2013 年修订)[J].中华儿科杂志,2014,52(3):184-188.
 [3]刘霞,赵辛,王琪,等.强化药物方案对螨虫过敏儿童咳嗽变异性哮喘疗效及安全性的影响[J].国际呼吸杂志,2019,39(22):1687-1691.
 [4]周克亮,屈红军,李婷婷,等.布地奈德和沙丁胺醇治疗儿童咳嗽变异性哮喘疗效和安全性研究[J].海南医学,2017,28(21):3485-3487.
 [5]李静洁.宣肺止咳方联合孟鲁司特钠对咳嗽变异性哮喘患儿肺功能和血清总 IgE 的影响[J].陕西中医,2018,39(1):29-31.
 [6]舒宇辉.孟鲁司特钠联合硫酸沙丁胺醇治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床效果及安全性[J].中国社区医师,2018,34(23):37-38.
 [7]陈梅.止咳平喘汤对小儿咳嗽变异性哮喘 SAA 水平、小气道功能影响及疗效[J].中华中医药学刊,2018,36(9):2252-2254.
 [8]王飞,季涛云,王亚军,等.咳嗽变异性哮喘患儿血清总 IgE、VEGF、IL-4、IL-5、IL-13 及外周血 EOS 表达水平与临床意义[J].临床肺科杂志,2019,24(2):266-270.
 (收稿日期: 2021-06-10)