

匹多莫德联合氨溴特罗对急性喘息性支气管炎患儿免疫功能及炎症介质的影响

王成祥 常邵鸿 邢二庆 谢遂亮 杨玉京 王向华 刘玉霞
(河南省新乡市中心医院儿科 新乡 453000)

摘要:目的:探讨匹多莫德联合氨溴特罗对急性喘息性支气管炎患儿免疫功能及炎症介质的影响。方法:抽取 2017 年 5 月~2019 年 5 月收治的喘息性支气管炎患儿 96 例作为研究对象,按照不同治疗方案将其分为对照组和观察组,各 48 例。对照组口服匹多莫德治疗,观察组在对照组基础上口服氨溴特罗治疗。比较两组患儿临床疗效、免疫功能指标及炎症介质水平变化情况。结果:观察组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组治疗前免疫球蛋白 A、免疫球蛋白 G、免疫球蛋白 M 对比,差异无统计学意义($P>0.05$);两组治疗后免疫球蛋白 A、免疫球蛋白 G、免疫球蛋白 M 均明显升高,且观察组高于对照组($P<0.05$);两组治疗后炎症介质水平均降低,且观察组低于对照组($P<0.05$)。结论:匹多莫德联合氨溴特罗治疗小儿急性喘息性支气管炎效果显著,可以有效降低患儿炎症介质水平,增强其免疫功能,促进患儿转归。

关键词:急性喘息性支气管炎;匹多莫德;氨溴特罗;免疫功能;炎症介质

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.16.036

随着生活环境恶化,急性喘息性支气管炎发病率逐步上升,且该病多发于幼儿。因小儿呼吸道发育尚不成熟,较狭窄,发生急性支气管炎时易造成排痰障碍,降低言语表达、自理等能力。该病主要临床症状表现为呼吸喘急、咳嗽、咳痰等,病情反复易增加感染风险,进一步加重病情,严重甚至出现呼吸衰竭、心力衰竭等并发症,给患儿带来极大生命威胁^[1],因此及时治疗至关重要。目前,临床上多采用药物治疗,并取得了一定治疗效果^[2]。基于此,本研究探讨匹多莫德联合氨溴特罗治疗小儿急性喘息性支气管炎的应用效果影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 抽取 2017 年 5 月~2019 年 5 月收治的喘息性支气管炎患儿 96 例作为研究对象,按照不同治疗方案将其分为对照组和观察组,各 48 例。对照组男 31 例,女 17 例;年龄 1~8 岁,平均年龄(4.61 ± 2.03)岁;病程 1~7 d,平均病程(3.08 ± 0.23)d。观察组男 29 例,女 19 例;年龄 1~7 岁;平均年龄(4.59 ± 2.24)岁;病程 1~7 d,平均病程(3.10 ± 0.18)d。两组患儿性别、年龄、病程等基础资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。

1.2 入选标准 (1)纳入标准:均符合《儿童支气管哮喘诊断与防治指南(2016 年版)》^[3]中相关诊断标准:伴有咳嗽、双肺湿性啰音、喘鸣音等症状;研究期间未服用其他药物。(2)排除标准:患有先天性心脏病;对本研究中所用药物过敏;依从性差;伴有百日咳、荨麻疹等急性传染性、过敏性疾病;临床资料不全。

1.3 治疗方法 两组患儿均予以吸氧、止咳平喘、抗感染等常规治疗。对照组在常规治疗的基础上口

服匹多莫德胶囊(国药准字 H20090359)治疗,0.4 g/次,2 次/d,治疗 2 周后减为 0.4 g/次,1 次/d。观察组在对照组基础上氨溴特罗口服溶液(国药准字 H20183185)治疗,年龄 1 岁,5.0 ml/次;2~3 岁,7.5 ml/次;4~5 岁,10.0 ml/次;6~8 岁,15.0 ml/次。2 次/d。两组均治疗 1 个月。

1.4 评价指标 (1)观察两组患儿临床效果并进行比较,疗效判定标准:显效为患儿咳嗽、喘鸣音等临床症状基本消失,且经 X 线检查肺部病灶吸收;有效为患儿咳嗽、喘鸣音等临床症状好转,且经 X 线检查病灶有所改善;无效为患儿临床症状和 X 线检查肺部病灶均无变化或加重。总有效 = 显效 + 有效。(2)于治疗前、治疗 1 个月后比较两组患儿免疫功能指标,包括免疫球蛋白 A(IgA)、免疫球蛋白 G(IgG)及免疫球蛋白 M(IgM),采用免疫透射比浊法检测外周血 IgA、IgG、IgM。(3)于治疗前、治疗 1 个月后比较两组炎症介质水平,使用酶联免疫吸附法(试剂盒采用深圳晶美生物有限公司)测定血清中白介素-4(IL-4)、白介素-6(IL-6)、白介素-8(IL-8)及肿瘤坏死因子- α (TNF- α)。

1.5 统计学方法 用 SPSS18.0 软件处理数据, ($\bar{x}\pm s$)表示计量资料,组间用非独立样本 t 检验,组内用配对样本 t 检验,%表示计数资料,采用 χ^2 检验,采用秩和检验等级资料, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效对比 对照组总有效率为 79.17%,观察组为 93.75%。对照组低于观察组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患儿临床疗效对比[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	48	15 (31.25)	23 (47.92)	10 (20.83)	38 (79.17)
观察组	48	29 (60.42)	16 (33.33)	3 (6.25)	45 (93.75)
Z/χ ²			3.061		4.360
P			0.002		0.037

2.2 两组患儿免疫指标对比 两组治疗前 IgA、IgG、IgM 水平对比,差异无统计学意义 ($P>0.05$); 与治疗前相比,两组治疗后免疫功能各指标水平均明显升高,且观察组高于对照组 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患儿免疫指标对比(g/L, $\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	IgA	IgG	IgM
治疗前	对照组	48	0.83± 0.25	7.68± 0.69	1.10± 0.29
	观察组	48	0.84± 0.26	7.59± 0.72	1.09± 0.37
	t		0.192	0.625	0.143
	P		0.848	0.533	0.887
治疗后	对照组	48	1.25± 0.27	8.43± 0.62	1.26± 0.32
	观察组	48	1.43± 0.36	9.26± 0.83	1.38± 0.26
	t		2.771	5.551	2.0164
	P		0.007	0.000	0.047

2.3 两组患儿炎症介质对比 两组治疗后炎症介质均降低,且观察组低于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患儿炎症介质对比($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	IL-4 (ng/L)	IL-6 (ng/L)	IL-8 (μg/L)	TNF-α (ng/L)
治疗前	对照组	48	33.51± 3.24	172.10± 17.39	51.59± 14.42	1 206.41± 141.05
	观察组	48	33.59± 4.19	171.23± 19.42	52.89± 13.71	1 209.22± 142.51
	t		0.105	0.231	0.453	0.071
	P		0.917	0.818	0.652	0.923
治疗后	对照组	48	17.59± 4.39	143.14± 28.92	36.66± 9.52	637.04± 94.47
	观察组	48	12.26± 2.35	129.24± 27.13	25.68± 7.69	521.26± 26.71
	t		7.416	2.429	6.216	8.171
	P		0.000	0.017	0.000	0.000

3 讨论

小儿因免疫功能发育尚不完善,导致自身抵抗力差,病原菌易侵入机体损害机体健康。急性喘息性支气管炎主要是由炎症介质引起的,如嗜酸性粒细胞及中性粒细胞等细胞导致气管支气管黏膜充血肿胀,引起支气管黏膜炎症,进而使气道发生痉挛,促使平滑肌过度收缩所致^[4]。若不及时治疗易并发感染,导致肺气肿、肺心病等疾病,给患儿生命构成严重威胁^[5]。临床上目前治疗小儿急性喘息性支气管炎多以止咳平喘、抗感染等为主,取得了一定效果,但治疗时间长,易发生不良反应^[6]。因此治疗关键在于提高患儿免疫功能、控制疾病反复发作。

有研究发现,免疫球蛋白数量与患儿疾病发展和预后密切相关^[7]。免疫球蛋白是机体免疫系统的重要构成部分,主要包括 IgA、IgG、IgM, IgA 可以抑制机体黏膜局部发生感染, IgG 可以通过胎盘屏障, IgM 是机体近期感染标志^[8]。匹多莫德是免疫调节剂,可有效调节机体的免疫功能,具有生物利用度高、作用时间长特点,作用机制是可以促进特异性免疫反应与非特异性免疫反应,促进免疫球蛋白的产生,进而增强免疫力,达到抗感染目的,提高治疗效果^[9]。氨溴特罗是临床上常用的化痰药,主要成分有盐酸氨溴索和盐酸克伦特罗,可以有效抑制痰液内酸性蛋白纤维活动,以此降低痰液黏稠度,促进机体排痰;另外,还可以抑制气道细胞分泌黏液,同时降低气道平滑肌痉挛,扩张支气管,促使气管壁的纤毛运动,促进排痰^[10]。本研究中,观察组治疗后的临床效果及免疫各指标水平值均优于对照组,且炎症介

质水平低于对照组,表明匹多莫德联合氨溴特罗治疗小儿急性喘息性支气管炎效果更理想,不仅降低炎症介质水平,提高患儿免疫力,而且能够改善患儿临床症状,提高治疗效果,促进病情恢复。

综上所述,匹多莫德联合氨溴特罗治疗小儿急性喘息性支气管炎临床应用效果显著,可以有效降低患儿炎症介质水平,增强其免疫功能,促进患儿转归,值得临床推广。

参考文献

[1]骆瑞红.整体性护理模式对急性气管肺炎患儿服药依从性及预后的影响分析[J].中国药物与临床,2019,19(8):1386-1387.
[2]赵家艳.孟鲁司特钠治疗小儿喘息性支气管炎患儿气道高反应性的效果观察[J].现代诊断与治疗,2017,28(9):1656-1657.
[3]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.
[4]王晶,刘充德,彭梅芳,等.孟鲁司特钠联合匹多莫德治疗对急性支气管炎患儿急性时相蛋白、免疫功能的影响[J].海南医学院学报,2017,23(16):2236-2239.
[5]陈汉武,孔维明,林海涵.中西医结合治疗小儿喘息型支气管炎疗效观察及血清 IgE 变化情况检测[J].实用中西医结合临床,2016,16(6):19-21.
[6]蔡檬.布地奈德联合特布他林治疗过敏性支气管炎的临床效果分析[J].现代诊断与治疗,2016,27(23):4480-4481.
[7]王粉,张君平,朱晓洁.匹多莫德联合氨溴特罗治疗小儿急性支气管炎的临床研究[J].现代药物与临床,2017,32(1):55-58.
[8]周玲,张伟,刘世青,等.匹多莫德对支气管哮喘患儿免疫因子水平影响及临床疗效研究[J].陕西医学杂志,2016,45(7):875-876.
[9]李宁.氨溴特罗联合匹多莫德治疗对急性支气管炎患儿免疫功能的影响[J].西藏医药,2018,39(2):51-53.
[10]赵春笋.匹多莫德联合氨溴特罗对急性支气管炎患儿的疗效及 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 水平的影响[J].海峡药学,2018,30(2):139-140.

(收稿日期: 2021-03-22)