

热清注射液过度稀释导致其辅助治疗疗效下降,但延长其用药时间仍可控制小儿支气管炎肺炎临床症状和体征。虽然延长用药时间可得到较为满意的临床效果,但是笔者认为这不仅浪费了药物资源,还加重了患儿家庭经济负担,相比中浓度联合治疗组明显不具成本-效果优势,不符合用药经济的原则。

综上所述,在使用痰热清注射液辅助头孢曲松治疗小儿支气管肺炎时,我们建议临床要按其规定的溶液配制浓度要求适当稀释痰热清,痰热清注射液的稀释浓度不宜过低,也不宜过高,从而保证其临床疗效和用药安全。

参考文献:

- [1] 段捷华,覃敏. 国内小儿支气管肺炎辅助治疗的临床进展[J]. 医学综述, 2012, 18(32): 3997-4000.
- [2] 吴力群. 中西医结合儿科学[M]. 北京: 科学出版社, 2004: 2.
- [3] 师翠云. 小儿支气管肺炎的临床诊治新进展[J]. 中国医药导报, 2013, 10(8): 24-25.
- [4] 李新文. 痰热清注射液联合头孢呋辛或头孢孟多治疗儿童支气管肺炎的疗效比较[J]. 中国药物与临床, 2016, 16(1): 97-98.
- [5] 赵晓红, 罗广立, 华祯. 头孢曲松钠联合痰热清注射液治疗小儿支气管肺炎疗效观察[J]. 中国实用医药, 2015, 10(30): 146-147.
- [6] 杨春颖. 痰热清注射液治疗小儿支气管肺炎临床观察[J]. 中西医结合心血管病杂志, 2015, 3(2): 126-127.
- [7] 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳. 实用儿科学[M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 1132-1135.
- [8] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会. 社区获得性肺炎中医诊疗指南(2011 版)[J]. 中医杂志, 2011, 22(21): 1883.
- [9] 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. 儿童社区获得性肺炎管理指南(试行)[J]. 中华儿科杂志, 2007, 45(2): 8.
- [10] 王雪峰, 董丹, 刘芳, 等. 小儿肺炎 840 例常见病原分析[J]. 中国实用儿科杂志, 2005, 20(4): 240.
- [11] 颜世军, 潘秋莎, 周炳文, 等. 头孢曲松钠联合痰热清注射液治疗小儿支气管肺炎疗效观察[J]. 儿科药理学杂志, 2012, 18(1): 21-23.
- [12] 杨新利, 陈丽萍, 李霞, 等. 痰热清注射液佐治小儿肺炎支原体肺炎对辅助 T 细胞及其细胞因子的影响[J]. 儿科药理学杂志, 2015, 21(7): 34-36.
- [13] 王琴, 潘静. 痰热清注射液的药理作用和临床应用[J]. 华北国防医药, 2010, 22(1): 41.
- [14] 赵晓蓉. 痰热清注射液治疗呼吸道感染 60 例[J]. 中国中医急症, 2008, 17(8): 1138.
- [15] 韩宏锋, 路西明. 痰热清药理与临床[J]. 河南科技大学学报(医学版), 2006, 24(1): 78.
- [16] 安浚, 王珏, 张洪雷. 痰热清注射液治疗急性支气管炎 68 例临床观察[J]. 中国中医急症, 2003, 12(4): 320.
- [17] 熊旭东, 赵敏. 痰热清注射液治疗急性肺炎疗效研究[J]. 中华中西医结合杂志, 2003, 3(10): 63-64.

(编辑:杨丹)

(收稿日期:2018-01-04 修回日期:2018-03-22)

doi:10. 13407/j. cnki. jpp. 1672-108X. 2019. 04. 009

• 论著 •

双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠对过敏性紫癜患儿炎症因子和免疫功能的影响

桑苗, 刘亚盼 (东营市第二人民医院妇女儿童医院, 山东东营 257335)

[摘要]目的:探讨双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠对过敏性紫癜患儿炎症因子和免疫功能的影响。方法:选取 2016 年 6 月至 2017 年 6 月在我院接受治疗的过敏性紫癜患儿 120 例,根据随机数表法分为观察组和对照组各 60 例,对照组采用常规方法治疗,观察组在常规治疗的基础上加用双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠进行治疗,两组患儿均连续治疗 1 个月,观察两组患儿的临床疗效、不良反应发生率和复发率,比较两组患儿治疗前后的炎症因子、T 淋巴细胞亚群及免疫球蛋白水平。结果:观察组的总有效率为 95.00%,高于对照组的 83.33% ($P < 0.05$);在治疗过程中,两组患儿均未出现明显不良反应;观察组的复发率为 8.33%,低于对照组的 21.67% ($P < 0.05$)。治疗后观察组的 IL-9、IL-17、IL-23、TNF- α 水平分别为 (21.89 $\pm$ 6.97) pg/mL、(19.49 $\pm$ 3.48) pg/mL、(20.68 $\pm$ 3.97) pg/mL、(110.26 $\pm$ 21.26) ng/L,均低于对照组的 (29.46 $\pm$ 7.83) pg/mL、(24.16 $\pm$ 4.26) pg/mL、(27.56 $\pm$ 4.61) pg/mL、(150.37 $\pm$ 26.48) ng/L ($P < 0.05$);治疗后观察组的 IFN- γ 水平为 (23.68 $\pm$ 2.57) pg/mL,高于对照组的 (19.52 $\pm$ 2.04) pg/mL,IL-4 水平为 (13.29 $\pm$ 2.28) pg/mL,低于对照组的 (16.19 $\pm$ 2.36) pg/mL ($P < 0.05$);治疗后观察组的 CD4 $^{+}$ 、CD4 $^{+}$ /CD8 $^{+}$ 分别为 36.52% $\pm$ 3.93%、1.47 $\pm$ 0.16,高于对照组的 32.73% $\pm$ 4.22%、1.21 $\pm$ 0.11,CD8 $^{+}$ 为 24.83% $\pm$ 2.41%,低于对照组的 27.02% $\pm$ 2.45% ($P < 0.05$);治疗后观察组 IgA 水平为 (1.42 $\pm$ 0.64) g/L,低于对照组的 (1.95 $\pm$ 0.71) g/L ($P < 0.05$)。结论:双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠应用于过敏性紫癜患儿可降低机体炎症反应,促进 Th1/Th2 细胞平衡,改善机体免疫功能,降低复发率,具有较好的临床疗效,且安全性较好。

[关键词]过敏性紫癜;双歧杆菌四联活菌;孟鲁司特钠;炎症因子;免疫功能

[中图分类号]R725.9

[文献标识码]A

[文章编号]1672-108X(2019)04-0027-05

基金项目:2014 年度山东省医药卫生科技发展计划项目,编号 2014WS0052。

作者简介:桑苗(1982.06-),女,大学本科,主治医师,主要从事儿科临床工作,E-mail: eee8976540@163.com。

Bifidobacterium Tetra Viable Tablets Combined with Montelukast Sodium on Inflammatory Factors and Immune Function in Children with Henoch-Schönlein Purpura

Sang Miao, Liu Yapan (Women's and Children's Hospital, the Second People's Hospital of Dongying, Shandong Dongying 257335, China)

[Abstract] Objective: To probe into the effects of Bifidobacterium tetra viable tablets combined with montelukast sodium on inflammatory factors and immune function in children with Henoch-Schönlein purpura. **Methods:** Totally 120 children with Henoch-Schönlein purpura admitted into our hospital from Jun. 2016 to Jun. 2017 were extracted to be divided into the observation group and the control group via the random number table, with 60 cases in each group. The control group was treated by conventional treatment methods, and the observation group received Bifidobacterium tetra viable tablets combined with montelukast sodium on the basis of conventional treatment. Two groups were treated continuously for 1 month. The clinical efficacy, adverse drug reactions and recurrence of two groups were observed. The inflammatory factors, T lymphocyte subsets and immunoglobulin levels were compared between two groups before and after treatment. **Results:** The total effective rate of the observation group was 95.00%, significantly higher than that of the control group 83.33% ($P < 0.05$). During the treatment, no obvious adverse reactions were found in two groups. The recurrence rate of the observation group was 8.33%, lower than that of the control group 21.67% ($P < 0.05$). After treatment, the levels of IL-9, IL-17, IL-23 and TNF- α in the observation group were (21.89 $\pm$ 6.97) pg/mL, (19.49 $\pm$ 3.48) pg/mL, (20.68 $\pm$ 3.97) pg/mL and (110.26 $\pm$ 21.26) ng/L, lower than those in the control group (29.46 $\pm$ 7.83) pg/mL, (24.16 $\pm$ 4.26) pg/mL, (27.56 $\pm$ 4.61) pg/mL and (150.37 $\pm$ 26.48) ng/L ($P < 0.05$). After treatment, the level of IFN- γ in the observation group was (23.68 $\pm$ 2.57) pg/mL, higher than that in the control group (19.52 $\pm$ 2.04) pg/mL, and the level of IL-4 was (13.29 $\pm$ 2.28) pg/mL, lower than that in the control group (16.19 $\pm$ 2.36) pg/mL ($P < 0.05$). After treatment, the CD4 $^{+}$ and CD4 $^{+}$ /CD8 $^{+}$ in the observation group were respectively 36.52% $\pm$ 3.93% and 1.47 $\pm$ 0.16, higher than those of the control group 32.73% $\pm$ 4.22% and 1.21 $\pm$ 0.11, and the CD8 $^{+}$ of the observation group was 24.83% $\pm$ 2.41%, lower than that of the control group 27.02% $\pm$ 2.45% ($P < 0.05$). The level of IgA in the observation group was (1.42 $\pm$ 0.64) g/L after treatment, lower than that in the control group (1.95 $\pm$ 0.71) g/L ($P < 0.05$). **Conclusion:** Bifidobacterium tetra viable tablets combined with montelukast sodium can reduce the inflammatory response in children with Henoch-Schönlein purpura, promote the balance of Th1/Th2 cells, improve the immune function of the body, reduce the recurrence rate, and it has more significant clinical efficacy and better safety.

[Keywords] Henoch-Schönlein purpura; Bifidobacterium tetra viable tablets; montelukast sodium; inflammatory factors; immune function

过敏性紫癜是一种好发于学龄期儿童的血管炎,可侵犯皮肤和其他器官的细小动脉和毛细血管,患者主要表现为紫癜、腹痛、胃肠道出血、关节痛和肾损害^[1]。目前过敏性紫癜的具体发病机制尚无统一论,但有大量研究证明炎症反应、免疫失衡^[2-3]和肠道菌群失调^[4]在疾病进展中起到重要的作用。抗过敏、糖皮质激素治疗是临床上治疗过敏性紫癜的常用方法,然而糖皮质激素治疗不能有效预防过敏性紫癜复发,临床疗效还有待提高。孟鲁司特钠是一种选择性白三烯受体拮抗剂,能有效抑制白三烯与其受体结合,进而降低白三烯介导的炎症反应^[5]。双歧杆菌四联活菌片主要由婴儿双歧杆菌、蜡样芽孢杆菌、粪肠球菌、嗜酸乳杆菌组成,可改善肠道菌群失调,维持正常肠道蠕动^[6]。本研究观察双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠治疗过敏性紫癜患儿的临床疗效。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 6 月至 2017 年 6 月在我院接受治疗的过敏性紫癜患儿 120 例作为研究对象。纳入标准:(1)所有患儿均符合中华医学会儿科学分会免疫学组制定的《儿童过敏性紫癜循证诊治建议》中的相关诊断标准^[7];(2)均为初发病例;(3)患儿家属对本研究知情同意。排除标准:(1)合并有自身免疫性疾病者;(2)合并

有感染性疾病者;(3)近期使用过激素、免疫制剂治疗者;(4)对本研究药物过敏者;(5)服药依从性差,未能按要求服用药物者;(6)可能长期影响预后而加用激素的患儿。将 120 例患儿根据随机数表法分为观察组和对照组各 60 例。两组患儿性别、年龄、疾病类型、激素辅助治疗例数比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。本研究已通过我院伦理委员会的审批。

表 1 两组患儿一般资料比较

组别	例数	性别		年龄/岁	疾病类型/例				使用激素/例	
		男	女		关节型	腹型	肾型	混合型	泼尼松	甲泼尼龙
观察组	60	31	29	6.35 $\pm$ 1.04	20	18	13	9	8	6
对照组	60	32	28	6.16 $\pm$ 1.13	19	21	12	8	6	9
χ^2 或 t		0.033		0.958	0.355				0.323	0.686
P		>0.05		>0.05	>0.05				>0.05	>0.05

1.2 治疗方法

所有患儿入院后均进行过敏性紫癜的常规治疗,嘱咐患儿避免剧烈运动,注意卧床休息,常规治疗主要包括控制患儿饮食、抗血小板聚集、抗感染治疗,对于合并有腹痛症状的患儿可服用泼尼松 1~2 mg/kg,用药 1 周后适当减量,合并有胃肠道症状、关节症状、肾损害的患儿可静脉给予甲泼尼龙 5~10 mg/(kg·d),症状控制后改口服,并逐渐减量。观察组在常规治疗的基础上加用双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠进行治疗,双歧杆菌四联

活菌片(思连康,杭州远大生物制药有限公司,每片 0.5 g) 3 次/天,饭后口服,2 片/次,孟鲁司特钠(顺尔宁,鲁南贝特制药有限公司)1 次/天,睡前口服,2~6 岁患儿每次 4 mg,6~10 岁患儿每次 5 mg,两组均连续治疗 1 个月。

1.3 疗效评价标准^[8]

显效:治疗 7 d 内,患儿紫癜、关节症状、胃肠道症状等临床症状消失或明显改善,且早期肾损伤指标、白细胞、中性粒细胞、免疫球蛋白 IgA 检查结果正常;有效:治疗 7~14 d 内,患儿紫癜、关节症状、胃肠道症状等临床症状有所好转,早期肾损伤指标、白细胞、中性粒细胞、免疫球蛋白 IgA 检查结果趋于正常;无效:治疗 7~14 d 内,患儿临床症状和实验室检查结果均无明显改善甚至恶化。总有效率=显效率+有效率。

1.4 不良反应和复发率

记录两组患儿治疗过程中发生的不良反应。对两组患儿进行 6 个月的随访,记录复发的病例数。

1.5 炎症因子和 Th1/Th2 细胞因子检测

两组患儿在治疗前和治疗 1 个月后抽取空腹静脉血 3 mL,以 3 000 r/min 的离心速率离心 10 min,随后将血清分离,采用酶联免疫吸附法检测血清中的炎症因子和 Th1/Th2 细胞因子水平,炎症因子主要包括白细胞介素-9(Interleukin-9, IL-9)、IL-17、IL-23、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α),Th1/Th2 相关因子包括 γ -干扰素(interferon- γ , IFN- γ)和 IL-4。检测试剂盒均购于上海酶联生物科技有限公司。

1.6 T 淋巴细胞亚群及免疫球蛋白检测

在治疗前和治疗 1 个月后抽取两组患儿外周静脉血 3 mL,采用流式细胞仪(美国 BD 公司,FACSAria II)检测 T 淋巴细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺)比例,并计算 CD4⁺/CD8⁺。采用全自动生化仪(德国奥林巴斯公司,AU5400)检测免疫球蛋白 IgA、IgM、IgG 水平。

1.7 统计学方法

应用 SPSS19.0 软件。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用成组 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效比较

观察组总有效率 95.00%,高于对照组的 83.33%,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.277, P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患儿临床疗效比较 例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
观察组	60	36(60.00)	21(35.00)	3(5.00)	57(95.00)
对照组	60	30(50.00)	20(33.33)	10(16.67)	50(83.33)

2.2 两组患儿炎症因子水平比较

治疗前两组患儿的 IL-9、IL-17、IL-23、TNF- α 水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组患儿的 IL-9、IL-17、IL-23、TNF- α 水平均较治疗前降低,且观察组低于对照组(P 均 < 0.05),见表 3。

表 3 两组患儿炎症因子水平比较

组别	IL-9/(pg/mL)		IL-17/(pg/mL)		IL-23/(pg/mL)		TNF- α (ng/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	65.18 $\pm$ 21.32	21.89 $\pm$ 6.97	33.62 $\pm$ 5.81	19.49 $\pm$ 3.48	37.06 $\pm$ 4.93	20.68 $\pm$ 3.97	206.34 $\pm$ 40.52	110.26 $\pm$ 21.26
对照组	64.67 $\pm$ 20.58	29.46 $\pm$ 7.83	32.94 $\pm$ 5.67	24.16 $\pm$ 4.26	36.92 $\pm$ 5.31	27.56 $\pm$ 4.61	201.98 $\pm$ 42.34	150.37 $\pm$ 26.48
t	0.133	5.594	0.649	6.576	0.150	10.310	0.576	8.005
P	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.3 两组患儿 Th1/Th2 细胞因子水平比较

治疗前两组患儿的 IFN- γ 、IL-4 水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组患儿的 IFN- γ 水平明显升高,IL-4 水平较治疗前均降低($P < 0.05$),治疗后观察组的 IFN- γ 水平高于对照组,IL-4 水平低于对照组($P < 0.05$),见表 4。

2.4 两组患儿 T 淋巴细胞亚群比较

治疗前两组患儿的 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组患

儿的 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平升高,观察组患儿的 CD8⁺ 水平降低($P < 0.05$),治疗后观察组的 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平高于对照组,CD8⁺ 水平低于对照组($P < 0.05$),见表 5。

表 4 两组患儿 Th1/Th2 细胞因子水平比较

组别	IFN- γ /(pg/mL)		IL-4/(pg/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	13.26 $\pm$ 1.97	23.68 $\pm$ 2.57	23.65 $\pm$ 3.47	13.29 $\pm$ 2.28
对照组	13.38 $\pm$ 1.94	19.52 $\pm$ 2.04	23.48 $\pm$ 3.69	16.19 $\pm$ 2.36
t	0.336	9.820	0.260	6.846
P	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表 5 两组患儿 T 淋巴细胞亚群比较

组别	CD3 ⁺ /%		CD4 ⁺ /%		CD8 ⁺ /%		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	68.87 $\pm$ 7.38	69.72 $\pm$ 7.23	29.67 $\pm$ 4.54	36.52 $\pm$ 3.93	27.42 $\pm$ 2.54	24.83 $\pm$ 2.41	1.08 $\pm$ 0.26	1.47 $\pm$ 0.16
对照组	68.03 $\pm$ 7.26	69.46 $\pm$ 7.18	29.59 $\pm$ 4.61	32.73 $\pm$ 4.22	27.33 $\pm$ 2.36	27.02 $\pm$ 2.45	1.08 $\pm$ 0.22	1.21 $\pm$ 0.11
t	0.629	0.198	0.096	5.091	0.210	4.936	0.000	10.372
P	> 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.5 两组患儿免疫球蛋白水平比较

治疗前两组患儿的 IgA、IgG、IgM 水平比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 治疗后两组患儿的 IgA 水平降低, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$), 治疗后两组患儿 IgG、IgM 水平与治疗前比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 且观察组与对照组比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 6。

表 6 两组患儿免疫球蛋白水平比较 g/L

组别	IgA		IgG		IgM	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	2.45±1.02	1.95±0.71	10.42±2.26	9.95±2.24	1.38±0.64	1.33±0.59
观察组	2.48±0.97	1.42±0.64	10.38±2.31	9.97±2.18	1.35±0.68	1.32±0.62
<i>t</i>	0.165	4.295	0.096	0.050	0.249	0.445
<i>P</i>	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.6 两组患儿不良反应和复发率比较

在治疗过程中, 两组患儿均未出现明显的不良反应。经过 6 个月的随访发现, 观察组患儿共 5 例复发, 复发率为 8.33%, 对照组患儿 13 例复发, 复发率为 21.67%, 两组患儿复发率比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.183, P<0.05$)。

3 讨论

过敏性紫癜可累及皮肤、关节、胃肠道、肾脏, 甚至心、脑等器官, 严重影响患儿的身心健康。目前的研究报道对过敏性紫癜的病因和发病机制还不完全清楚, 但有报道认为感染、食物、药物等因素作用于遗传易感个体, 导致机体免疫功能改变, 而免疫功能异常可引起小血管变态反应性炎症^[9-10]。过敏性紫癜患儿免疫功能改变多表现为免疫功能紊乱, B 淋巴细胞多克隆活化, 进而导致 IgA 过度产生并形成免疫复合物, IgA 免疫复合物可沉积于小血管上, 引起炎症反应, 造成血管内皮损伤^[11]。而 Th1/Th2 失衡在过敏性紫癜的发病中也起到重要的作用。在正常生理情况下, 机体内的 Th1、Th2 细胞处于相对平衡状态, 一旦 Th1、Th2 细胞及其分泌的细胞因子失衡, 便可促进过敏性紫癜的发生^[12]。T 淋巴细胞亚群是参与机体细胞免疫应答的重要活性细胞, 有研究显示, 过敏性紫癜患儿存在明显的 T 淋巴细胞亚群紊乱, 主要表现为 CD4⁺ 和 CD4⁺/CD8⁺ 降低^[13]。此外, 过敏性紫癜患儿存在明显的肠道微生态失衡, 主要表现为肠道菌群 B/E 值下降和乳酸杆菌数量下降, 这导致肠道共生菌所诱导的免疫耐受机制被打破, 并且该现象贯穿过敏性紫癜的整个病理过程^[14], 因此, 改善肠道微生态失衡在过敏性紫癜的治疗中有重要的意义。

本研究中, 观察组的总有效率为 95.00%, 高于对照组的 83.33% ($P<0.05$), 说明在常规治疗的基础上使用双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠治疗过敏性紫癜可提高临床疗效。IL-9、IL-17、IL-23、TNF- α 均是常见的炎症因子, 通过检测其在血清中的表达水平可评估机体的炎症反应程度^[15]。本研究结果显示, 治疗后观察组 IL-9、

IL-17、IL-23、TNF- α 水平低于常规治疗组 ($P<0.05$), 说明观察组的治疗方案可更有效地降低患儿体内的炎症反应。IFN- γ 是 Th1 主要分泌的细胞因子, IL-4 是 Th2 主要分泌的细胞因子^[16], IgA、IgG、IgM 是常见的免疫球蛋白。本研究结果显示, 与治疗前比较, 治疗后观察组的 IFN- γ 水平较对照组升高, IL-4 水平较对照组降低 ($P<0.05$), 治疗后观察组的 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 高于对照组, CD8⁺ 低于对照组 ($P<0.05$), 治疗后两组患儿的 IgA 水平降低, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$)。这说明在常规治疗的基础上使用双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠治疗过敏性紫癜可显著调节 Th1/Th2 失衡、改善机体免疫功能。孟鲁司特钠主要是通过抑制白三烯与其受体结合来发挥作用, 白三烯由花生四烯酸生成, 可趋化多种炎性细胞, 增加血管炎性反应, 造成血管炎性损伤。孟鲁司特钠是选择性白三烯受体拮抗剂, 可抑制白三烯的生物作用, 降低过敏性紫癜患儿体内的炎症反应^[17]。此外, 孟鲁司特钠还可以抑制肽素生长因子的促成作用, 进而降低嗜酸粒细胞水平, 起到缓解过敏性疾病的作用^[18]。双歧杆菌四联活菌主要作用是改善肠道菌群失调。有研究^[19]显示, 肠道菌群失调可直接影响机体的免疫功能, 并且可引起肠道黏膜上皮通透性增加, 从而增加食物性抗原的渗透, 导致过敏性紫癜患儿出现过敏反应。双歧杆菌四联活菌可改善肠道菌群, 增强肠道黏膜屏障功能, 防止小儿食物性过敏, 并且可以改善机体的免疫功能, 促进 Th1/Th2 细胞平衡^[20]。两组患儿在治疗过程中均未出现明显的不良反应, 可见双歧杆菌四联活菌与孟鲁司特钠均有较好的安全性。而观察组患儿的复发率明显低于对照组 ($P<0.05$), 说明采用双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠治疗可减少过敏性紫癜的复发, 这可能与该治疗方案可更好的改善机体免疫功能, 降低炎症反应有关。

综上所述, 双歧杆菌四联活菌联合孟鲁司特钠对过敏性紫癜患儿具有较好的临床疗效, 可降低机体炎症反应, 促进 Th1/Th2 细胞平衡, 改善机体免疫功能, 降低 IgA 水平和临床复发率, 且安全性较好, 然而该治疗方案能否推广还有待更大样本量的研究进一步评估。

参考文献:

- [1] 李作艳, 王予川. 过敏性紫癜研究进展[J]. 中国医药, 2015, 10(5): 764-768.
- [2] XU H, PAN Y, LI W, et al. Association between IL17A and IL17F polymorphisms and risk of Henoch-Schönlein purpura in Chinese children [J]. Rheumatol Int, 2016, 36(6): 829-835.
- [3] 张玲. 过敏性紫癜患儿外周血 Th17 细胞与 Treg 细胞失衡的研究[J]. 中国免疫学杂志, 2015, 31(10): 1404-1406.
- [4] 杨泽冉, 辛毅, 侯洁, 等. 肠道菌群失调及其相关疾病研究进展[J]. 山东医药, 2016, 56(1): 99-101.
- [5] 史勤怡, 韩琳, 王庆阳, 等. 孟鲁司特治疗儿童过敏性紫癜的临床疗效及对 Toll 样受体和 IL-6, IL-8 表达的影响[J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(29): 5706-5708.

- [6] 刘方旭, 许乐. 双歧杆菌四联活菌片治疗迁延性、慢性腹泻的随机对照临床研究[J]. 中华消化杂志, 2016, 36 (12): 822-825.
- [7] 中华医学会儿科学分会免疫学组, 《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童过敏性紫癜循证诊治建议[J]. 中华儿科杂志, 2013, 51(7): 502-507.
- [8] 叶红, 钟伟恩, 揭东英. 孟鲁司特钠治疗小儿反复发作性过敏性紫癜临床疗效[J]. 北方药学, 2014, 11(2): 34.
- [9] 王炳征, 毛云英. 甲泼尼龙联合孟鲁司特钠治疗小儿复发性过敏性紫癜的临床疗效[J]. 儿科药理学杂志, 2017, 23(7): 15-18.
- [10] HEINEKE M H, BALLERIN A V, JAMIN A, et al. New insights in the pathogenesis of immunoglobulin A vasculitis (Henoch-Schönlein purpura) [J]. Autoimmun Rev, 2017, 16(12): 1246-1253.
- [11] 林晓燕, 周建峰, 晁鹏丽, 等. 淋巴细胞亚群及免疫球蛋白在儿童过敏性紫癜的意义[J]. 标记免疫分析与临床, 2016, 23(10): 1172-1176.
- [12] 王战胜, 刘雨露, 施雪颖, 等. 纠正 Th1/Th2 迁移在小儿过敏性紫癜早期肾损伤急救中的临床意义[J]. 中华损伤与修复杂志(电子版), 2016, 11(2): 113-116.
- [13] 倪燕, 陈松林. 儿童过敏性紫癜与 T 淋巴细胞亚群的相关性分析[J]. 浙江临床医学, 2015, 17(1): 86-87.
- [14] 梁庆红, 王烨, 张莹, 等. 过敏性紫癜儿童肠黏膜屏障与 Treg/Th17 作用关系的研究[J]. 中国微生态学杂志, 2015, 27(9): 1022-1026.
- [15] YUAN L, WANG Q, ZHANG S, et al. Correlation between serum inflammatory factors TNF- α , IL-8, IL-10 and Henoch-Schönlein purpura with renal function impairment [J]. Exp Ther Med, 2018, 15(4): 3924-3928.
- [16] 张红, 王强, 房俊, 等. 儿童过敏性紫癜急性期 T 细胞亚群及 B 细胞的变化及意义[J]. 实用医院临床杂志, 2017, 14(2): 75-77.
- [17] 丁云峰, 李志辉, 段翠蓉, 等. 孟鲁司特钠治疗 30 例小儿过敏性紫癜的效果分析 [J]. 医学临床研究, 2017, 34(1): 164-165.
- [18] 赵素香. 孟鲁司特钠治疗小儿过敏性紫癜疗效观察[J]. 儿科药理学杂志, 2013, 19(1): 25-27.
- [19] 杨菲, 王济, 王琦, 等. 过敏性疾病与肠道菌群失调的相关性及对过敏体质研究的启示[J]. 北京中医药大学学报, 2015, 38(8): 509-514.
- [20] 何臻, 黄国栋, 武艳, 等. 双歧杆菌四联活菌片联合头孢克肟对细菌性肠炎患者 C 反应蛋白、铜蓝蛋白、触珠蛋白及 α_1 酸性糖蛋白的影响研究[J]. 中国生化药物杂志, 2015, 35(9): 109-111.

(编辑:曾敏莉)

(收稿日期:2018-05-21 修回日期:2018-08-21)

doi:10.13407/j.cnki.jpp.1672-108X.2019.04.010

· 论 著 ·

孟鲁司特钠联合玉屏风颗粒治疗小儿支气管哮喘的临床观察

王雪玉, 陈雅祺, 张敏, 钟四秀 (四川省简阳市人民医院, 四川简阳 641400)

[摘要]目的:研究孟鲁司特钠联合玉屏风颗粒治疗小儿支气管哮喘的临床效果,为小儿支气管哮喘的中西医结合治疗提供参考。方法:本研究纳入对象为 2015 年 12 月至 2017 年 12 月于我院治疗的 95 例小儿支气管哮喘患者,对照组 50 例给予孟鲁司特钠治疗,观察组 45 例在对照组治疗基础上联合玉屏风颗粒治疗,连续治疗 4 周后评价临床疗效,比较两组患儿治疗前后中医症状积分、体液及细胞免疫指标、肺功能,记录治疗期间不良反应发生情况。结果:观察组总有效率为 88.89%,高于对照组的 78.00% ($P < 0.05$);两组治疗后喘息、咳嗽、咽痒、胸闷、肺部体征、夜间憋醒、舌苔、舌质、脉象等中医症状积分均显著降低,且治疗后观察组低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组治疗后免疫球蛋白 E (IgE) 水平显著降低,CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、IgG、IgM 显著升高,组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组治疗后 FEV1、FVC、FEV1%、PEF 均显著改善,且组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组并发症发生情况比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论:小儿支气管哮喘采用孟鲁司特钠联合玉屏风颗粒治疗能显著提高肺功能,改善机体免疫功能,提升临床疗效。

[关键词] 孟鲁司特钠; 玉屏风颗粒; 儿童; 支气管哮喘

[中图分类号] R725.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-108X(2019)04-0031-04

Montelukast Sodium Combined with Yupingfeng Granules in the Treatment of Children with Bronchial Asthma

Wang Xueyu, Chen Yaqi, Zhang Min, Zhong Sixiu (People's Hospital of Jianyang, Sichuan Jianyang 641400, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effects of montelukast sodium combined with Yupingfeng granules in the treatment of children with bronchial asthma, so as to provide reference for the treatment of pediatric bronchial asthma with combination treatment of

作者简介:王雪玉(1977.07-),女,大学本科,副主任医师,主要从事儿科呼吸系统疾病临床工作,E-mail: 972130264@qq.com。