

双歧三联活菌联合西替利嗪治疗小儿湿疹 及其免疫球蛋白水平的影响

张舒扬

(佳木斯市中心医院儿科,黑龙江 佳木斯 154000)

摘要:目的 研究双歧三联活菌联合西替利嗪治疗小儿湿疹(AD)对其免疫球蛋白水平的影响。方法 选取 2020 年 4 月—2021 年 4 月佳木斯市中心医院儿科接诊的 78 例 AD 患儿,采用随机数字表法分为对照组与观察组,各 39 例。对照组给予西替利嗪治疗,观察组在其基础上联合双歧三联活菌治疗,比较两组临床疗效、肠道菌群数量、炎症因子及免疫球蛋白水平。结果 观察组治疗有效率为 87.18%,高于对照组的 71.79%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组双歧杆菌及乳杆菌数量高于治疗前,大肠埃希菌数量低于治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$);两组 IL-4、IL-10、IgG、IgM 均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 双歧三联活菌联合西替利嗪治疗 AD 疗效确切,可改善患儿肠道菌群,减轻机体炎症反应,提高其免疫功能。

关键词:小儿湿疹;双歧三联活菌;西替利嗪;免疫球蛋白;炎症因子

中图分类号:R725

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.03.042

文章编号:1006-1959(2022)03-0159-03

Effect of Bifid Triple Viable Combined with Cetirizine on Immunoglobulin Levels in Children with Atopic Dermatitis

ZHANG Shu-yang

(Department of Pediatrics, Jiamusi Central Hospital, Jiamusi 154000, Heilongjiang, China)

Abstract:Objective To study the effect of bifid triple viable combined with cetirizine on immunoglobulin levels in children with atopic dermatitis (AD).Methods A total of 78 children with AD admitted to Jiamusi Central Hospital from April 2020 to April 2021 were selected and randomly divided into control group and observation group, with 39 cases in each group. The control group was treated with cetirizine, and the observation group was treated with bifid triple viable bacteria on the basis of cetirizine. The clinical efficacy, intestinal flora, inflammatory factors and immunoglobulin levels were compared between the two groups.Results The effective rate of the observation group was 87.18%, which was higher than 71.79% of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The number of Bifidobacterium and Lactobacillus in the observation group was higher than that before treatment, and the number of Escherichia coli was lower than that before treatment, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The levels of IL-4, IL-10, IgG and IgM in the two groups were lower than those before treatment, and those in the observation group were lower than those in the control group, with significant difference ($P<0.05$).Conclusion The combination of bifidus triple viable bacteria combined with cetirizine has a definite effect in the treatment of AD, which can improve the intestinal flora of children, reduce the body's inflammatory response, and improve their immune function.

Key words: Atopic dermatitis; Bifid triple viable bacteria; Cetirizine; Immunoglobulin; Inflammatory factors

小儿湿疹(atopic dermatitis, AD)为儿科多发病,是由内、外因素共同诱发的过敏性皮肤病^[1]。目前,该病多以皮损基础治疗及抗过敏治疗为主^[2];其中,西替利嗪是临床常用的抗过敏药,可有效抑制体内组胺及炎症因子的释放,降低炎症反应,缓解瘙痒等临床症状,但单一疗效往往并不理想^[3,4]。研究显示^[5],肠道菌群失调与 AD 疾病的发生、发展存在密切关联,可通过调节肠道菌群平衡,促进 AD 疾病的治愈,这为该病的临床治疗提供了新的方向。双歧三联活菌是当前常用的肠道菌群调节剂,研究显示^[6],将该药可有效维持 AD 患儿的肠道菌群平衡,促进机体免疫功能的改善,同时缓解体内炎症反应,改善患儿皮损及瘙痒症状,有助于疗效的进一步提升。本研究结合 2020 年 4 月—2021 年 4 月佳木斯市中心医院儿科接诊的 78 例 AD 患儿资料,观察双歧三联活菌联合西替利嗪治疗 AD 对其免疫球蛋白水平的影响,现报道如下。

作者简介:张舒扬(1988.4—),女,黑龙江佳木斯人,硕士,主治医师,主要从事儿科工作

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 4 月—2021 年 4 月佳木斯市中心医院儿科收治的 78 例 AD 患儿,采用随机数字表法分为对照组与观察组,各 39 例。对照组男 24 例,女 15 例;年龄 5 个月~4 岁 7 个月,平均年龄(2.85 ± 1.24)岁;病程 1~4 周,平均病程(2.15 ± 0.62)周。观察组男 26 例,女 13 例;年龄 6 个月~4 岁 6 个月,平均年龄(2.75 ± 1.30)岁;病程 1~4 周,病程平均(2.24 ± 0.70)周。两组性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义($P>0.05$),研究可比。本研究已通过医院伦理委员会批准,患儿家长均知情且自愿参与,签署书面同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合小儿湿疹的相关诊断标准^[6];②皮损面积<体表面积的 30%;③无药物禁忌。排除标准:①合并其他免疫性、感染性疾病者;②近期已接受相关治疗者;③伴有其他类型的皮肤疾病者;④过敏体质者。

1.3 方法 两组均采用 3%硼酸洗液(上海运佳黄浦制药有限公司,国药准字 H31022883,规格:250 ml)

进行外洗,随后取适量氧化锌软膏(海运佳黄浦制药有限公司,国药准字 H31021231,规格:20 g)涂于湿疹处,3次/d,期间保持皮损面干燥,同时避免接触过敏原。

1.3.1 对照组 在基础治疗方案上,给予盐酸西替利嗪滴剂滴剂(UCB Pharma S.p.A.,批准文号 H20160179,规格:10 ml:100 mg)口服,1 ml/d,1次/d,可用水送服,持续治疗4周。

1.3.2 观察组 在对照组基础上,给予双歧三联活菌散(上海信谊药厂有限公司,国药准字 S10970104,规格:2 g/包)口服,2 g/次,3次/d,持续治疗4周。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、肠道菌群数量(双歧杆菌、乳杆菌、大肠埃希菌)、炎症因子[白介素-4(IL-4)、白介素-10(IL-10)]、免疫球蛋白水平(IgG、IgM)。临床疗效:①显效:患儿皮损消退面积超过70%;②有效:患儿皮损消退面积在30%~70%;③无效:未达以上标准。治疗有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较行 t 检验,计数资料以[n(%)]表示,组间比较行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表明差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组肠道菌群数量比较 对照组治疗前后的肠道菌群数量比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组双歧杆菌及乳杆菌数量较治疗前升高,大肠埃希菌数量较治疗前下降,且观察组优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组炎症因子水平比较 两组 IL-4、IL-10 水平均较治疗前下降,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组免疫球蛋白水平比较 两组 IgG、IgM 水平均较治疗前下降,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	有效率
观察组	39	16(41.03)	18(46.15)	5(12.82)	34(87.18)*
对照组	39	11(28.21)	17(43.59)	11(28.21)	28(71.79)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.622$, $P=0.032$

表2 两组肠道菌群数量比较($\bar{x} \pm s$,lgCFU/g)

组别	n	双歧杆菌		乳杆菌		大肠埃希菌	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	39	7.58±0.96	8.26±1.24*	7.25±0.86	8.12±1.02*	7.58±0.76	6.82±0.74*
对照组	39	7.60±0.94	7.69±1.02	7.19±0.86	7.23±0.95	7.60±0.80	7.49±0.80
t		0.093	2.217	0.308	3.987	0.113	3.839
P		0.926	0.030	0.759	0.000	0.910	0.000

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表3 两组炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$,ng/L)

组别	n	IL-4		IL-10	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	39	68.37±5.87	37.65±4.27*	12.75±2.86	7.62±2.07*
对照组	39	67.95±5.94	48.16±4.74*	12.81±2.90	9.54±2.43*
t		0.314	10.288	0.092	2.756
P		0.754	0.000	0.927	0.000

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表4 两组 IgG、IgM 水平比较($\bar{x} \pm s$,g/L)

组别	n	IgG		IgM	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	39	18.22±2.68	12.73±2.05*	2.64±0.32	1.62±0.27*
对照组	39	18.17±2.69	14.50±2.31*	2.59±0.56	1.84±0.32*
t		0.082	3.579	0.484	3.281
P		0.935	0.001	0.630	0.002

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

3 讨论

AD 是常见过敏性皮肤病,其病因尚不明确,多与遗传、免疫、环境等内、外因素有关,在该病的治疗方案中,除了创面清洁、皮损外治等基础措施外,给予适当的抗过敏治疗是十分必要的^[7,8]。西替利嗪是临床常用的小儿抗过敏药,具有较好的抗组胺与抗炎作用,可通过抑制肥大细胞中组胺与炎症因子的释放,缓解体内炎症反应,并通过组胺的抑制作用,减少嗜酸粒细胞的增多与聚集,进而缓解 AD 患儿的瘙痒症状,促进病情转归,但该药单一应用疗效欠佳^[9-11]。研究显示^[12],肠道菌群失调可引起自身免疫功能异常,进而增加湿疹等过敏性疾病的发生风险。基于此,在 AD 疾病的治疗中,调节其肠道菌群数量,可促进机体免疫功能的改善,有利于疗效的进一步提升。双歧三联活菌是一种肠道微生态调节剂,由双歧杆菌、乳酸杆菌、肠球菌等益生菌组成,可补充机体的正常生理学细菌,同时抑制肠道有害菌,以此调节肠道菌群平衡,进而增加机体免疫力,对 AD 疾病具有良好的防治作用^[13,14]。将双歧三联活菌与西替利嗪联合应用于 AD 患儿的治疗中,可通过不同机制的药理作用达到更为理想的治疗效果。

本研究结果显示,观察组治疗有效率高于对照组($P<0.05$),表明联合方案对 AD 患儿的治疗效果更为理想,可促进疗效的进一步提升。观察组双歧杆菌及乳杆菌数量高于治疗前,大肠埃希菌数量低于治疗前,且观察组优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),提示联合方案可调节患儿肠道菌群结构,其中双歧三联活菌可直接外源性补充双歧杆菌及乳杆菌等肠道益生菌,同时抑制大肠埃希菌等有害菌,进而改善机体肠道微生态环境。此外,相关研究显示^[15,16],AD 的发生易引起体内 Th1/Th2 平衡的异常,进而导致 Th2 细胞中 IL-4、IL-10 等炎症因子的大量释放,加重机体炎症反应,同时引起免疫功能紊乱,诱发变态反应。因此,调节机体的免疫功能、减轻炎症反应,是 AD 疾病的重要治疗靶点。而本研究成果中,两组 IL-4、IL-10、IgG、IgM 均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),这与徐海涛等^[17]的研究结果较为一致,表明联合方案可有效降低体内 IL-4、IL-10 水平,并促进 IgG、IgM 含量的下调,对机体炎症反应及免疫功能均具有积极的改善作用。分析认为,双歧三联活菌可通过肠道菌群的调节,促进免疫功能的改善,在西替利嗪的抗过敏治疗基础上,进一步减轻机体炎症反应,促进恢复^[18]。

综上所述,双歧三联活菌联合西替利嗪治疗 AD 疗效确切,可改善患儿肠道菌群,减轻机体炎症反应,提高其免疫功能,在 AD 疾病的治疗中具有较

高的有效性及可行性。

参考文献:

- [1]刘建华.双歧三联活菌联合西替利嗪治疗小儿湿疹的临床效果评价[J].基层医学论坛,2020,24(10):1378-1379.
- [2]杜新.小儿湿疹患者运用双歧三联活菌联合西替利嗪治疗的临床效果研究[J].中国农村卫生,2021,13(2):5.7.
- [3]王光猛,封东进,余小红.双歧三联活菌联合西替利嗪治疗小儿湿疹的临床疗效及对肠道菌群和 CD4⁺、CD8⁺水平的影响[J].世界临床药物,2020,41(12):968-972.
- [4]朱东宁,贾煜,杨丽娟.双歧三联活菌在小儿湿疹中的临床应用价值分析[J].中国妇幼健康研究,2017,28(11):1389-1391.
- [5]Czarnowicki T,Krueger JG,Guttman-Yassky E.Novel concepts of prevention and treatment of atopic dermatitis through barrier and immune manipulations with implications for the atopic march [J].The Journal of Allergy and Clinical Immunology,2017,139(6):1735-1735.
- [6]申春平,马琳.小儿特应性皮炎诊断与治疗[J].中国实用儿科杂志,2012,27(11):822-824.
- [7]杜梦斐,窦欣,陈勇.盐酸西替利嗪口服溶液联合除湿止痒液治疗小儿急性湿疹的临床疗效 [J]. 中医临床研究,2020,12(35):107-109.
- [8]李宗尚.双歧三联活菌联合西替利嗪治疗小儿湿疹效果观察[J].皮肤病与性病,2019,41(3):412-413.
- [9]Orfali RL,Zaniboni MC,Aoki V.Profile of skin barrier proteins and cytokines in adults with atopic dermatitis [J].G Ital Dermatol Venereol,2017,152(2):140-147.
- [10]李玉娟.双歧杆菌三联活菌胶囊联合丁酸氢化可的松乳膏治疗小儿湿疹的临床效果 [J]. 河南医学研究,2020,29(17):3174-3175.
- [11]孙先琳.双歧三联活菌联合西替利嗪治疗小儿湿疹的临床价值研究[J].皮肤病与性病,2018,40(4):481-482.
- [12]Davis KL.Reduced Th22 Cell Proportion and Prevention of Atopic Dermatitis in Infants Following Maternal Probiotic Supplementation[J].Pediatrics,2018,142(S4):S228-S229.
- [13]胡大毛.双歧三联活菌治疗小儿湿疹的临床效果分析[J].现代诊断与治疗,2019,30(22):3972-3974.
- [14]王根妹,欧阳芸,王梅装.双歧三联活菌联合西替利嗪治疗小儿湿疹的疗效分析[J].重庆医学,2017,46(3):390-391.
- [15]Brunner PM,Guttman-Yassky E,Leung D.The immunology of atopic dermatitis and its reversibility with broad-spectrum and targeted therapies [J].J Allergy Clin Immunol,2017,139(4):S65-S67.
- [16]蒋有让,刁庆春,史丙俊,等.特应性皮炎 Th1/Th2/Th17 平衡的研究[J].重庆医学,2016,45(18):2482-2483.
- [17]徐海涛,唐瑶,贾雪峰.双歧三联活菌联合西替利嗪治疗小儿湿疹的疗效及其对血清炎症因子、免疫球蛋白水平的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(15):3457-3459.
- [18]Furie M,Chiba T,Tsuji G,et al.Atopic dermatitis: immune deviation, barrier dysfunction, IgE autoreactivity and new therapies[J].Allergol Int,2017,66(3):398-403.

收稿日期:2021-05-28;修回日期:2021-07-30

编辑/肖婷婷