

• 论 著 •

复方敏维糖浆对小儿急性湿疹荨麻疹患者血清 IL-4、IFN- γ 水平的影响研究*

贾慧军¹, 王建茹², 陈海斌¹, 唐靖禹¹, 杨 奇¹, 王国辉^{1△}
(唐山市妇幼保健院: 1. 药剂科; 2. 检验科, 河北唐山 063000)

摘要:目的 分析小儿急性湿疹荨麻疹应用复方敏维糖浆治疗时对患儿血清白细胞介素-4(IL-4)、干扰素- γ (IFN- γ)水平的影响。方法 选择该院 2015 年 3 月至 2016 年 10 月接收的急性湿疹荨麻疹患儿 148 例, 随机分为研究组和对照组, 各 74 例, 研究组患儿应用复方敏维糖浆治疗, 对照组患儿应用丹皮酚软膏治疗, 观察治疗效果, 分别于治疗前后评价患儿症状积分, 并检测血清 IL-4、IFN- γ 水平。结果 治疗前, 两组患儿症状积分、血清 IL-4、IFN- γ 水平差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗后, 研究组临床疗效、血清 IFN- γ 水平高于对照组, 症状积分、血清 IL-4 水平低于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 急性湿疹荨麻疹患儿应用复方敏维糖浆治疗时, 可明显缓解患儿症状, 提高患儿机体免疫力, 促进患儿康复, 具有良好的治疗效果。

关键词: 复方敏维糖浆; 急性湿疹荨麻疹; 白细胞介素-4; 干扰素- γ

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.13.014

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)13-1765-03

Effect of compound Minwei syrup on serum IL-4 and IFN- γ in children with acute urticaria and eczema*

JIA Huijun¹, WANG Jianru², CHEN Haibi¹, TANG Jingyu¹, YANG Qi¹, WANG Guohui^{1△}

(1. Pharmacy Department; 2. Department of Clinical Laboratory, Women and Children's Hospital of Tangshan City, Tangshan, Hebei 063000, China)

Abstract: Objective To analyze the effect of compound Minwei on serum interleukin-4 (IL-4), interferon- γ (IFN- γ) value in children with acute urticaria. Methods in our hospital from March 2015 to October 2016 received 148 cases of children with acute urticaria eczema, were randomly divided into study group and control group, 74 cases in each group, study the application of compound chlorphenamine maleate and vitamin syrup for treatment, the control group were applied paeonol ointment treatment, curative effect, evaluation of children with symptoms before and after treatment respectively, and detection serum IL-4 and IFN- levels. Results before treatment, the two groups had no statistical significance with symptom score, serum IL-4, IFN- levels difference ($P>0.05$); after treatment, the clinical efficacy of the study group, serum IFN- γ levels higher than the control group, the serum level of IL-4 score, symptoms than the control group, the difference has statistical significance ($P<0.05$). Conclusion acute eczema urticaria children with compound Minwei syrup treatment, can significantly relieve the symptoms of children, improve the body immunity, promote children rehabilitation, has good treatment effect.

Key words: compound sensitive syrup; acute eczema urticaria; interleukin-4; interferon- γ

小儿急性湿疹荨麻疹属于炎症变态反应性皮肤病, 引发因素比较多, 包含内因与外因两种, 症状表现为红斑、渗出等, 多发于面颊、耳廓部位。临床治疗小儿急性湿疹荨麻疹时, 主要采用外用糖皮质激素治疗, 可快速的消除患者症状, 但停药后复发率较高, 治疗效果并不理想。研究表明, 小儿急性湿疹荨麻疹发生、发展中, 血清白细胞介素 4 (IL-4)、干扰素 γ (IFN- γ) 的水平会发生明显的变化, 治疗中如未能有效地改善 IL-4 与 IFN- γ , 会影响治疗效果。本院在治疗收治的急性湿疹荨麻疹患儿时, 给予其复方敏维糖浆治疗, 治疗效果较为满意, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2015 年 3 月至 2016 年 10 月接收的急性湿疹荨麻疹患儿 148 例, 男 71 例, 女 77 例; 年龄 3 个月至 12 岁, 平均 (6.1 ± 1.9) 岁; 病程 3 d 至 2 个月, 平均 (22.9 ± 11.4) d; 湿疹患儿 79 例, 荨麻疹患儿 69 例。纳入及排除标准^[1]: (1) 符合湿疹与荨麻疹的诊断标准; (2) 湿疹症状表现为

瘙痒、红斑等, 荨麻疹症状表现为瘙痒性红斑、风团等; (3) 年龄不超过 12 岁; (4) 治疗前 1 个月未使用过全身糖皮质激素、抗组胺药物; (5) 排除伴有系统性疾病、中途退出、不明原因退出患儿。随机分为研究组和对照组, 各 74 例, 两组患儿基本资料差异不具有统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 方法 对照组患儿应用丹皮酚软膏 (合肥立方制药股份有限公司, 国药准字 Z34020837) 治疗, 患处利用温水清洗干净后, 涂抹适量的软膏, 每天 2 次, 连续治疗 7 d。在对照组基础上, 研究组患儿应用复方敏维糖浆 (冀药制字 H20050013) 治疗, 患儿年龄 0~1 周岁时, 剂量为 3 mL, 每天 3 次; 年龄 1~3 周岁时, 剂量为 5 mL, 每天 3 次; 年龄 3~6 周岁时, 剂量 7 mL, 每天 3 次; 年龄 6 周岁以上时, 剂量 10 mL, 每天 3 次。连续服用 7 d。

1.3 观察指标 7 d 后, 评价临床疗效。分别于治疗前、治疗后评价症状积分, 无皮疹、瘙痒症状记为 0 分, 斑疹、轻度瘙痒, 患儿未出现哭闹记为 1 分, 丘疹、中度瘙痒, 患儿表现出烦躁记

* 基金项目: 唐山市科学技术研究与发展指导项目 (121302113a)。

作者简介: 贾慧军, 女, 主管药师, 主要从事药理学方面的研究。

△ 通信作者, E-mail: wang19790425@163.com。

为 2 分,丘疱疹、重度瘙痒,患儿睡眠受到影响记为 3 分,水泡记为 4 分^[2]。分别于治疗前、治疗后检测 IL-4、IFN- γ 水平,检测操作按照仪器及试剂盒说明进行。

1.4 疗效判定 痊愈:消除临床症状,完全消退皮损;显效:改善临床症状,消退皮损>70%;有效:减轻临床症状,消退皮损30%~70%;无效:未减轻临床症状,消退皮损<30%^[3]。

1.5 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料以频数和百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床治疗效果比较 经 7 d 治疗后,研究组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 1。

2.2 治疗前后症状积分,血清 IL-4、IFN- γ 水平比较 治疗前,两组患者症状积分、血清 IL-4 水平、血清 INF- γ 水平差异无统计学意义(*P*>0.05);治疗后,研究组患者症状积分、血清 IL-4 水平低于对照组,血清 IFN- γ 水平高于对照组,差异具有统计学意义(*P*<0.05),见表 2。

表 1 研究组与对照组临床治疗效果比较[n(%)]						
组别	<i>n</i>	痊愈	显效	有效	无效	总有效
研究组	74	37(50.0)	26(35.1)	7(9.5)	4(5.4)	70(94.6)
对照组	74	32(43.2)	24(32.4)	6(8.2)	12(16.2)	62(83.8)*

注:与研究组比较,**P*<0.05。

表 2 研究组与对照组治疗前后相关指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	症状积分(分)		IL-4(ng/mL)		IFN- γ (ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	74	6.2 \pm 2.3	1.3 \pm 1.3	73.8 \pm 8.9	37.7 \pm 13.2	19.2 \pm 2.9	36.5 \pm 2.2
对照组	74	6.3 \pm 2.2	3.1 \pm 2.5*	73.9 \pm 9.2	55.6 \pm 12.9*	19.3 \pm 3.1	24.7 \pm 2.5*

注:与研究组比较,**P*<0.05。

3 讨 论

《诸侯病源论·湿病疮侯》中指出,肌腠虚,气血受到风湿的侵袭,引发病疮,如果湿气多于风气,病疮症状表现为痒、痛,此种皮肤病即为小儿湿疹荨麻疹^[4]。由于小儿急性湿疹荨麻疹的发病部位、皮疹形态等存在差异,因此在中医文献中的名称也不相同,有的中医文献将其称为“浸淫疮”,而有的则称之为“旋耳疮”。先天因素、后天因素共同作用于小儿机体,导致急性湿疹荨麻疹的发生,先天因素中,先天禀赋不足,体质较差,抵抗力及免疫力均比较低;后天因素中,饮食、环境、情志等均属于影响因素之一^[5]。

在医院的皮肤科中,因急性湿疹荨麻疹就诊的患儿数量比较高,临床治疗时,传统采用的药物为外用糖皮质激素,应用后可迅速的消除皮疹、红斑等症状,促进患儿痊愈,但由于小儿急性湿疹荨麻疹的发病原因比较复杂,糖皮质激素外用治疗方法并不能有效地从根本上去除病因,因此,患儿愈后极易复发,而反复应用糖皮质激素治疗后,会造成皮肤萎缩等不良反应,影响患儿皮肤的美观度,不利于患儿日后的成长^[6]。目前,临床上治疗急性湿疹荨麻疹患儿时,常用的药物为丹皮酚软膏,其主要成分为丹皮酚,牡丹花根皮为此种成分提取的主体,具有镇痛、解热、抑制变态反应的作用。应用丹皮酚软膏治疗过程中,直接涂抹于患儿皮肤上患处即可,使用简便,较为适合服药依从性差的患儿,而且此种药物对皮肤局部的刺激比较小,不练反应比较少见。然而,单独应用此种药物的治疗效果并不理想,部分患儿治疗时间较长,且也具有一定的复发率,影响患儿的健康发育。近年来,临床上开始采用复方敏维糖浆治疗急性湿疹荨麻疹患儿,治疗效果较好,而且不良反应、复发率均比较低。复方敏维糖浆属于复方制剂,主要成分为马来酸鲁本那敏、维生素 B 族,在维生素 B 族中,B1 适合预防、辅治维生素 B1 缺乏症,如消化不良、脚气病等;B2 适合预防、辅治脂溢性皮炎、口角炎等疾病;B6 适合预防、辅治维生素 B6 缺乏症^[7]。临床治疗急性湿疹荨麻疹患儿时,之所以愈后具有比较高的复发率,与患儿免疫力水平低密切相关,儿童机体尚未发育不全,

并不具备完善的免疫功能,加之疾病的破坏,增加复发风险。而采用复方敏维糖浆治疗后,可明显的改善患儿的机体免疫力,减少复发。

研究发现,T 辅助细胞(Th)亚群 Th1、Th2 也存在于人体中,IL-2、IFN- γ 等细胞因子由 Th1 细胞分泌,促进免疫系统的细胞毒活性、介导迟发超敏反应为这些细胞因子的生物学作用,而 IL-4、IL-5 等细胞因子由 Th2 细胞分泌,在抗体形成、变态反应过程中,这些细胞因子发挥作用^[8]。正常情况下,Th1 与 Th2 之间基本保持平衡,但平衡被打破时,细胞因子网络发生紊乱,增加多种与其相关的疾病的发生率。近年来,“变态反应的 Th2 假说”被学者提出,理论指出,在变应性炎症中,CD4⁺T 细胞发生分化,变为 Th2 细胞,分泌出 IL-4 等细胞因子,促进炎症细胞浸润^[9]。目前,与 Th1、Th2 失衡相关的疾病被证实由过敏性鼻炎、特应性皮炎等。IFN- γ 为干扰素中的一个类型,称之为免疫干扰素,对病毒复制、细胞分裂发挥强效的抑制及阻碍作用,调节机体免疫力,促进免疫力水平的提升^[10]。本研究在治疗前,检测患儿的 IL-4 与 IFN- γ 水平结果发现,血清 IL-4 水平升高,血清 IFN- γ 水平降低,这说明,在小儿急性湿疹荨麻疹发生、发展过程中,Th1 功能降低,Th2 功能亢进,二者失衡。应用复方敏维糖浆治疗急性湿疹荨麻疹患儿时,T 淋巴细胞可受到药物的调节作用,对其介导的炎症反应、免疫效应发挥抑制作用,促进 Th1 与 Th2 功能平衡,从而提升患儿机体的免疫力,预防疾病的再复发,实现治疗的目的。本研究中,研究组患儿接受复方敏维糖浆治疗,对照组患儿接受丹皮酚软膏治疗,经 7 d 治疗后,研究组患儿的临床治疗总有效率高于对照组,症状积分、血清 IL-4 水平明显低于对照组,血清 IFN- γ 水平显著高于对照组,具有良好的治疗效果。

综上所述,小儿急性湿疹荨麻疹临床治疗中,传统的治疗方法存在一定的不足之处,限制了其在临床中的应用,而应用复方敏维糖浆治疗后,可有效地改善患儿红斑、皮疹、疼痛、瘙痒等症状,促进患儿恢复,同时,可降低血清 IL-4 水平,提高 IFN- γ 水平,实现 T 辅助细胞两个亚型的平(下转第 1769 页)

活性与冠心病的关系,选取冠心病患者作为研究对象进行 PON1 的芳香酯酶活性检测,与对照组进行比较,且对比不同病变程度的冠心病患者之间的 PON1 的芳香酯酶活性,分析 PON1 的芳香酯酶活性检测与冠心病的相关性。研究数据显示,冠心病患者的 PON1 芳香酯酶活性明显低于对照组研究对象,差异有统计学意义($P<0.05$);单支病变患者的 PON1 芳香酯酶活性明显高于多支病变患者,差异均有统计学意义($P<0.05$);多元线性回归分析结果显示冠心病与患者的年龄、性别、BMI、TC、LDL-C、TG 以及 PON1 芳香酯酶活性均有关,其中与年龄、性别、BMI、TC、LDL-C 以及 TG 呈正相关,与 PON1 芳香酯酶活性呈负相关;说明冠心病患者的 PON1 芳香酯酶活性会明显降低,且病变程度越重 PON1 芳香酯酶活性下降越明显,PON1 芳香酯酶活性与冠心病呈负相关,这与国内外相关研究结论相近,具有一定的研究意义。

参考文献

[1] 齐斌,任威,李春江,等. 1 型糖尿病患者对氧磷酶 1 活性和氧化低密度脂蛋白水平变化[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2013,27(1):14-15.

[2] 马露,崔豹,韩旭,等. 颈动脉粥样硬化斑块成分与性别的相关性研究[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2014,16(2):171-173.

[3] 张亮,程纯. 对氧磷酶 1 与动脉粥样硬化相关性及其影响因素[J]. 临床荟萃,2014,29(7):833-837.

[4] 杨盛,张菲斐,韩战营,等. 冠心病患者血清对氧磷酶 1 活性与糖化血红蛋白水平及冠状动脉病变的关系[J]. 中国动脉硬化杂志,2012,20(4):351-355.

[5] Reiner Z, Catapano AL, De BG, et al. ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias; the task force for the management of dyslipidaemias of the European society of cardiology (ESC) and the European atherosclerosis society (EAS)[J]. Eur Heart J, 2011, 32(14):1769-1818.

(上接第 1766 页)

衡,调节患儿免疫力,提升机体免疫力水平,促使患儿早日康复,预防愈后复发,保证患儿健康的成长,提升其生活质量。

参考文献

[1] 王化龙,李振虎,徐砚通. 中药治疗过敏性疾病的药理作用研究进展[J]. 中草药,2015,46(10):1542-1555.

[2] 杨怀志. 消风止痒颗粒联合氯雷他定糖浆治疗儿童丘疹性荨麻疹疗效观察[J]. 中国现代医生,2013,51(5):157-158.

[3] 宋志刚,秦建文. 复方甘草酸苷联合他法治疗多种皮肤病临床体会[J]. 中国民间疗法,2013,21(4):43-44.

[4] 杨瑾,杨雪松. 凉血止痒合剂对变应性接触性皮炎小鼠 IL-10 和 IFN- γ 表达的影响[J]. 云南中医中药杂志,2016,37(6):71-73.

[5] 王艳会,杜建波,芦珊珊. 丹皮酚软膏联合复方敏维糖浆治疗小儿急性湿疹的疗效观察[J]. 陕西中医,2016,37

[6] 薛巧玲. 对氧磷酶 1 与糖尿病合并冠心病关系的探讨[J]. 中外医疗,2012,31(20):44-45.

[7] Daniil Georgios, Phedonos A, Holleboom G, et al. Characterization of antioxidant/anti-inflammatory properties and apoA-I-containing subpopulations of HDL from family subjects with monogenic low HDL disorders [J]. Clin Chim Acta, 2011, 412(13/14):1213-1220.

[8] 张林娜,侯静波. 脂蛋白相关磷脂酶 A2 与冠心病[J]. 国际心血管病杂志,2013,40(3):136-138.

[9] Epps KC, Wilensky RL. Lp-PLA₂-a novel risk factor for high-risk coronary and carotid artery disease[J]. J Intern Med, 2011, 269(1):94-106.

[10] Rader DJ, Hovingh GK. HDL and cardiovascular disease [J]. Lancet, 2014, 384(9943):618-625.

[11] 杨丽丽. 对氧磷酶 3 基因研究进展[J]. 中国动脉硬化杂志,2012,20(10):945-950.

[12] Gupta N, Binukumar K, Singh S, et al. Serum paraoxonase-1 (PON1) activities (PONase/AREase) and polymorphisms in patients with type 2 diabetes mellitus in a North-West Indian population [J]. Gene, 2011, 487(1):88-95.

[13] 王非. 对氧磷酶 2 研究进展[J]. 重庆医学,2013,42(12):1410-1412.

[14] Yilmaz H, Sayar N, Yilmaz M, et al. Serum paraoxonase 1 activity in women with metabolic syndrome [J]. Kardiol Pol, 2010, 68(11):1219-1224.

[15] 孙姬,郭玲玉,张明亮,等. 对氧磷酶 1 和脂蛋白磷脂酶 A2 与冠心病的相关性[J]. 医学研究杂志,2016,45(3):108-111.

(收稿日期:2017-02-10 修回日期:2017-04-10)

(7):810-812.

[6] 宋业专,卢润超,卢华昌,等. 润燥止痒胶囊联合依匹斯汀治疗慢性湿疹疗效及对外周血 EOS,血清 IgE 水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2016,24(30):3390-3392.

[7] 王艳会,郭建茹,杜建波,等. 七味解毒活血膏联合复方敏维糖浆治疗小儿急性湿疹的临床疗效观察[J]. 检验医学与临床,2016,29(23):3374-3375.

[8] 王春艳,杨建春,于桂兰,等. 复方敏维糖浆治疗儿童湿疹和荨麻疹的疗效观察[J]. 儿科学杂志,2012,18(3):62-63.

[9] 王国辉. 复方敏维糖浆治疗荨麻疹和皮肤瘙痒症疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志,2014,22(24):2670-2671.

[10] 王军平. 荨麻疹通过葡萄糖酸钙联合开瑞坦治疗的效果分析[J]. 北方药学,2016,13(11):47.

(收稿日期:2017-02-16 修回日期:2017-04-16)