

扶正化痰平喘法对哮喘患儿血清白细胞介素 5、 白细胞介素 8 的影响

韩凤琴¹ 秦维娜² 张占英³ 范建场² 毕 晶²

摘要 目的:探讨扶正化痰平喘法对哮喘发作患儿血清白细胞介素 5(IL-5)、白细胞介素 8(IL-8)的影响。方法:将 95 例哮喘发作患儿随机分为治疗组和对照组,治疗组 49 例采用扶正化痰平喘法配合舒利迭治疗,对照组 46 例只用舒利迭。观察两组临床疗效及治疗后患儿血清 IL-5、IL-8 含量及肺功能变化。结果:治疗组在临床疗效及降低血清 IL-5、IL-8 和改善肺功能方面明显优于对照组($P < 0.05$)。结论:扶正化痰平喘法能有效降低哮喘发作患儿细胞因子含量,缓解气道炎性反应而发挥治疗作用。

主题词 哮喘/中医药疗法 IL-5/血液 @ 扶正化痰平喘法

Effects of Method for Strengthening the Body Resistance, Removing Blood Stasis and Relieving Asthma on Serum IL-5 and IL-8 in Asthma Children

Han Fengqin¹, Qin Weina², Zhang Zhanying³, et al.

(1. Medical College of Hebei Engineering College, Hebei 056002; 2. Children's Hospital of Baoding City; 3. Medical Department of Hebei University)

Objective: To investigate effects of method for strengthening the body resistance, removing blood stasis and relieving asthma on serum interleukin-5(IL-5) and interleukin-8(IL-8) in asthma attack children. **Methods:** Ninety-five asthma attack children were randomly divided into two groups. The treatment group ($n=49$) were treated with the method for strengthening the body resistance, removing blood stasis and relieving asthma combined with Flutiasone and Salmeterol dipropionate inhalation, and the control group ($n=46$) with the inhalation. Clinical therapeutic effect, changes of serum IL-5 and IL-8 contents, and pulmonary function after treatment in both groups were investigated. **Results:** The treatment group was superior to the control group in therapeutic effect, decrease of serum IL-5 and IL-8, and improvement of pulmonary function($P < 0.05$). **Conclusion:** The method for strengthening the body resistance, removing blood stasis and relieving asthma can effectively decrease contents of cytokines and relieve airway inflammatory reaction in asthma attack children, which might be the cause of its effect.

Key Words Asthma/TCM therapy; Interleukin/blood; @ method for strengthening the body resistance, removing blood stasis and relieving asthma

2003 年 3 月~2004 年 3 月,我们在按全球哮喘防治倡议(GINA)方案分级治疗基础上,设立了扶正化痰平喘法加用中药治疗哮喘发作患儿,疗效满意,现报道如下。

1 临床资料

入选病例来源于保定市儿童医院 2003 年 3 月~2004 年 3 月门诊收治的哮喘患儿,共 95 例。依据 1998 年全国儿童哮喘协作组制定的小儿哮喘防治方案^[1]及《中医病证诊断疗效标准》^[2]中“哮证”的诊断标准确立诊断。其中男 51 例,女 44 例;年龄 5~16 岁,平均(7.9 ± 2.1)岁,平均病程 5.6 年;均为轻度或中度发作病例。将上述 95 例随机分为治疗组和对照组,其中治疗组 49 例,男 26 例,女 23 例;年龄 5~14 岁,平均(7.12 ± 2.43)岁;病情轻度者 25 例(51.02%),中度者 24 例

(48.98%)。对照组 46 例,男 25 例,女 21 例;年龄 6~16 岁,平均(7.32 ± 2.51)岁;病情轻度者 24 例(52.17%),中度者 22 例(47.83%)。两组在年龄、性别、病程、病情方面经统计学处理差异无显著性意义,具有可比性($P > 0.05$)。

2 治疗及观察方法

2.1 治疗方法:对照组应用舒利迭(沙美特罗 50 μ g,氟替卡松 100 μ g,葛兰素威康生产,批号:B139384)每次 1 吸,每日 2 次。治疗组在对照组基础上依扶正化痰平喘法加用中药治疗。基本方:黄芪 15g,丹参 9g,麻黄 3g,防风 6g,广地龙 9g,桃仁 9g,甘草 6g。热性哮喘酌加石膏、紫苏子、葶苈子等;寒性哮喘酌加桂枝、干姜、半夏、白芥子等。水煎取汁 100ml,5~10 岁患儿每日服半剂,10~16 岁患儿每日服 1 剂,分 2~3 次服用。疗程 2 周。

2.2 测定指标及方法:白细胞介素 5(IL-5)、白细胞介素 8(IL-8)测定采用双抗体夹心法。肺功能主要观测指标为第 1 秒用力呼气量(FEV₁)、FEV₁实测值占

1 河北工程学院医学院,邯郸市丛台路 42 号(056002)

2 河北省保定市儿童医院 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3 河北大学附属医院

收稿日期:2005-05-23;修回日期:2005-08-20

预计值的百分比($FEV_1\%$)。肺功能检测前 6 小时停用支气管扩张剂。

2.3 统计学方法:计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验。全部数据均采用 SPSS 12.0 统计软件包进行分析。

3 治疗结果

3.1 近期疗效判定标准:参照国家中医药管理局 1995 年颁发的《中华人民共和国中医药行业标准》^[2] 中小儿支气管哮喘疗效判定标准及中华医学会呼吸病学会 1997 年 4 月第二届全国哮喘学术会议判定的哮喘疗效判断标准^[3]判定。临床控制:哮喘平息,听诊两肺哮鸣音消失, FEV_1 增加量 $>35\%$,或治疗后 FEV_1 达到 80% 以上;好转:哮喘症状减轻,听诊偶闻及哮鸣音, FEV_1 增加量为 $25\% \sim 35\%$,或治疗后 $FEV_1\%$ 达 $60\% \sim 80\%$;无效:哮喘发作症状无改善, FEV_1 无改善。

3.2 两组临床疗效比较:治疗组 49 例,临床控制 25 例 (51.02%),好转 20 例 (40.81%),无效 4 例 (8.17%),总有效率 91.83% ;对照组 46 例,临床控制 15 例 (32.61%),好转 18 例 (39.13%),无效 13 例 (28.26%),总有效率 71.74% 。两组总有效率比较差异有显著性意义($P < 0.05$)。

3.3 两组患者治疗前后肺功能比较:表 1 示,两组患者治疗前 FEV_1 、 $FEV_1\%$ 经统计学处理差异无显著性意义($P > 0.05$);治疗后 FEV_1 、 $FEV_1\%$ 均有明显改善($P < 0.05$),且治疗组改善更为显著($P < 0.05$)。

表 1 两组患者治疗前后 FEV_1 、 $FEV_1\%$ 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	FEV_1 (L)	$FEV_1\%$
治疗组	治疗前	49	1.68 ± 0.83	73.69 ± 13.41
	治疗后	49	$1.96 \pm 0.67^{* \Delta}$	$93.38 \pm 21.41^{* \Delta}$
对照组	治疗前	46	1.66 ± 0.84	74.52 ± 18.75
	治疗后	46	$1.75 \pm 0.51^{*}$	$90.41 \pm 20.34^{*}$

与本组治疗前比较, $* P < 0.05$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$;下表同

3.4 两组患者治疗前后 IL-5、IL-8 比较:表 2 示,两组患者治疗前 IL-5、IL-8 经统计学处理差异无显著性意义($P > 0.05$);两组治疗后 IL-5、IL-8 均有明显改善($P < 0.05$),且治疗组改善更为显著($P < 0.05$)。

表 2 两组患者治疗前后 IL-5、IL-8 比较($ng/L, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	IL-5	IL-8
治疗组	治疗前	49	42.58 ± 6.79	243 ± 105
	治疗后	49	$26.70 \pm 19.23^{* \Delta}$	$124 \pm 98^{* \Delta}$
对照组	治疗前	46	48.43 ± 6.58	239 ± 102
	治疗后	46	$27.65 \pm 9.06^{*}$	$117 \pm 86^{*}$

3.5 不良反应:两组均未发生明显不良反应。

4 讨论

中医学认为,支气管哮喘属“哮证”、“喘证”的范畴,常反复发作或持续不解。方中黄芪是常用的扶正固本、补中益气药物,现代药理研究证实其主要有效成分黄芪多糖、黄酮等可作用于多种免疫活性细胞,具有双向免疫调节作用,故为君药。丹参活血化瘀,麻黄宣肺平喘,共为臣药。现代药理研究发现,丹参具有促进炎症吸收、改善血液循环等作用;麻黄可显著扩张支气管,对支气管平滑肌有松弛和解痉作用,还具有镇咳、祛痰、抑菌、抗病毒作用^[4]。两者共为臣药,发挥良好的化痰平喘功效。防风主要成分为有色原酮类、香豆精等,具有抗炎抑菌、抗过敏、抗组胺作用,能提高免疫力,辅佐黄芪可增加其扶正固本之效。广地龙含有次黄嘌呤,具有解痉、拮抗组胺、扩张支气管作用;桃仁不仅活血化瘀,而且有很好的止咳平喘作用。广地龙与桃仁合用为治疗哮喘之妙用。甘草可阻止过敏介质释放,有皮质激素样作用^[5,6],能抗炎、抗过敏^[7]。本研究证明,扶正化痰平喘法治疗小儿支气管哮喘具有较好的疗效。

支气管哮喘是一种气道的慢性炎症性疾病,由多种细胞因子参与,其中血浆 IL-5、IL-8 与哮喘发作密切相关^[8,9]。本研究显示,加用扶正化痰平喘法治疗后,不仅能尽快改善患儿的临床症状,且能有效降低哮喘患儿 IL-5、IL-8 的水平,改善肺功能(FEV_1 、 $FEV_1\%$),从而进一步证实其对气道慢性炎症和高反应性的控制具有独特作用,值得临床推广及进一步长期随访观察。

参考文献

- 1 全国儿科哮喘防治协作组. 儿童哮喘防治常规(试行). 中国实用儿科杂志, 1999, 14(8): 503~504.
- 2 国家中医药管理局. 中华人民共和国中医药行业标准. 南京: 南京大学出版社, 1994: 5~6, 77.
- 3 中华医学会呼吸病分会. 支气管哮喘防治指南. 中华结核和呼吸杂志, 1997, 20(5): 261~264.
- 4 加濑义夫. 麻黄中所含麻黄碱在麻黄提取物药理效应中所起的作用. 国外医学中医中药分册, 1990, 10(1): 37~39.
- 5 傅维勋. 邵长荣治疗支气管哮喘的经验. 中医杂志, 1998, 39(12): 4.
- 6 王灵台. 中医中药防治支气管哮喘的研究进展. 上海中医药杂志, 1985, 23(11): 44.
- 7 张霞, 王玲, 石庆, 等. 辅舒酮吸入配合小青龙汤对哮喘患者肺功能和血清白细胞介素-16 水平的影响. 中国中西医结合杂志, 2003, 23(6): 426~429.
- 8 戴家熊, 韩连书. 小儿哮喘. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1998: 51.
- 9 薛玉文, 李玉. 白介素-8 与支气管哮喘. 国外医学儿科分册, 1997, 17(2): 59~61.