

中药喘敷灵三伏天穴位贴敷防治 缓解期小儿哮喘的临床研究

李玉兰¹ 罗 菲² 张晶樱² 刘昌玉³

摘要 目的 探讨喘敷灵三伏天穴位贴敷防治缓解期小儿哮喘的疗效及作用机制。方法 90 例患儿分为 3 组,即治疗组(30 例,给予中药喘敷灵三伏天穴位贴敷)、西药组(30 例,用西药普米克吸入,疗程 1 年)和对照组(30 例,在缓解期不给予任何处理药)观察治疗前后临床疗效和血清体液免疫(IgE、IgA、IgG)、细胞免疫(Eos、IL-4、IFN- γ)指标的变化。结果 治疗组治疗后体液免疫和细胞免疫指标与治疗前比较均有改善,差异有显著性($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),且优于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);体液免疫中 IgA、IgG 优于西药组($P < 0.05$)。西药组治疗后体液免疫中 IgE 和细胞免疫诸指标与治疗前比较均有改善,差异有显著性($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),且优于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。两治疗组治疗后比较,IL-4 水平西药组优于治疗组($P < 0.05$)。结论 中药喘敷灵三伏天穴位贴敷可显著改善患儿细胞免疫和体液免疫紊乱状态,从而减轻和控制哮喘发作。

关键词 中药喘敷灵;三伏天穴位贴敷;哮喘缓解期;免疫功能

Clinical Study on Effect of Acupoint Sticking of Chuanfuling in Dog-Days in Preventing and Treating Children Asthma in Remission Stage LI Yu-lan, LUO Fei, ZHANG Jing-ying, et al *Department of Pediatrics, First People's Hospital, Jingzhou City, Hubei (434000)*

Objective To explore the effect and mechanism of acupoint sticking of Chuanfuling (CFL) in dog-days (the hottest periods of the year) in preventing and treating children asthma in remission stage. **Methods** Ninety patients were divided into three groups, 30 in each. Patients in the CFL group were treated with CFL sticking, in the Western medicine (WM) group treated with Pulmicort inhalation, and in the control group was untreated. The clinical effect and indexes of humoral immunity (IgE, IgA, IgG) and cellular immunity (Eos, IL-4, IFN- γ) before and after treatment were observed. **Results** After treatment in the CFL group all the immune parameters were significantly improved ($P < 0.05$ or $P < 0.01$), all were better than those in the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$), and the effect on IgA and IgG was better than that in the WM group. In the WM group after treatment, improvement was shown on the IgE and cellular immune parameters with significant difference ($P < 0.05$ or $P < 0.01$), better than those in the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). Besides, significant difference was shown in comparing IL-4 level between the WM group and the CFL group ($P < 0.05$). **Conclusion** CFL sticking in dog-days could significantly improve the immune function in children with asthma to alleviate and control the attack.

Key words Chuanfuling; acupoint sticking in dog-days; remission stage of asthma; immune function

哮喘是一种慢性气道炎症性疾病,基于这一新概念,哮喘缓解期治疗应是哮喘治疗的核心部分,抗炎治疗为缓解期治疗的首要原则^[1]。但由于各种原因,吸

入糖皮质激素的依从性差而不能达到预期效果,因此,寻找经济简便、疗效持久、易于坚持的药物和方法是临床亟待解决的问题。中药喘敷灵穴位贴敷疗法治疗小儿哮喘经湖北省中医院儿科 10 余年来的临床实践,取得了满意效果。本研究从细胞免疫和体液免疫的角度,运用现代分子生物学技术,探讨该方法治疗缓解期小儿哮喘的疗效及作用机制,现将结果报告如下。

作者单位:1. 湖北省荆州市第一人民医院儿科(湖北 434000);
2. 湖北中医学院 2001 级研究生;3. 湖北省中医院儿科

通讯作者:李玉兰, Tel: 13886605100, E-mail: tcmlyl@163.com

临 床 资 料

1 病例选择 90 例均为 2001 年 7 月—2002 年 7 月湖北省中医院儿科门诊患儿,符合小儿哮喘中西医结合诊断标准^[2-4]。均为 2~12 岁,处于哮喘缓解期,在此之前未进行其他任何缓解期治疗。排除(1)缓解期伴有支气管扩张、肺结核、肺肿瘤等其他支气管、肺疾患,重度肺气肿。(2)哮喘缓解期并发严重的心、肝、肾、脑、血液系统疾患。(3)不能坚持治疗 1 年以上者。(4)不合作者或精神病患者。

2 一般资料 90 例患儿按数字表法随机分为 3 组,治疗组 30 例,男 18 例,女 12 例,年龄 2~12 岁,平均(6.75±2.77)岁;病程 0.5~10 年,平均(3.67±1.31)年;中医辨证分型:肺脾气虚者 16 例,脾肾阳虚者 14 例。西药组 30 例,男 18 例,女 12 例,年龄 2~12 岁,平均(6.72±2.79)岁;病程 0.5~10 年,平均(3.64±1.32)年;中医辨证分型:肺脾气虚者 20 例,脾肾阳虚者 10 例。对照组 30 例,男 19 例,女 11 例,年龄 2~12 岁,平均(6.76±2.76)岁;病程 0.5~10 年,平均(3.61±1.35)年;中医辨证分型:肺脾气虚者 19 例,脾肾阳虚者 11 例。3 组资料比较差异无显著性,具有可比性。

方 法

1 治疗方法 治疗组用姜汁将喘敷灵(由白芥子、皂荚、延胡索、细辛各等份组成)药末,调成干糊状(姜汁用量以此为度,捏为丸剂,每丸 5g,由湖北省中医院药剂科制备),置于 4cm×6cm 的胶布中心部位内径为 1cm 的垫环内,6 块贴膏分别贴在患儿双侧定喘、肺俞和脾俞穴上。从 2001 年夏季三伏的入伏日起,每 10 天贴 1 次,共 3 次,根据患儿的耐受程度,每次贴 2~6h,此后 1 年内不再给予其他治疗。西药组视患儿年龄及病情,吸入普米克气雾剂,每日 200~600μg,疗程为 1 年(5 岁以下患儿加面罩型筒状储雾罐(吸舒))。对照组缓解期不给予任何治疗和护理。各组患儿在观察期间,如哮喘发作给予相应抗炎、平喘等综合治疗。

2 测定指标与方法 观察 3 组治疗前(即 2001 年 7 月三伏天)及治疗后(即 2002 年 7 月三伏天前),观察期为 1 年。

2.1 临床症状 自 2001 年 7 月纳入观察对象起,追问治疗前 1 年内哮喘患病及诊治情况,治疗开始后定期电话或发作期门诊治时随访,观察患儿 1 年内

感冒次数、哮喘发作次数以及发作时咳嗽、喘息、睡眠、活动能力等一般情况。对照组患儿也按此时间进行观察。

2.2 病情分级情况 参照文献^[1]中介绍的方法,并结合病情自拟分级标准,见表 1。

表 1 哮喘病情分级标准

分级	感冒次数	发作时一般情况				哮喘发作次数
		咳嗽	喘息	睡眠	活动能力	
I 级	<3 次/6 个月	偶咳	偶作	安静	正常	≤1 次/6 个月
II 级	<5 次/6 个月	偶咳	间断发作	偶有夜间惊醒	轻微受限	≤2 次/6 个月
III 级	≤1 次/月	较多	频繁发作	不安	明显受限	≤3 次/6 个月
IV 级	>1 次/月	多	持续	严重影响	严重受限	>3 次/6 个月

注:偶作:偶有 1 次发作,时间<0.5h,不需用药;间断发作:≤2 次/周,每次<1h,在家自行服药可缓解;频繁发作:>2 次/周,每次数小时至数天,需门诊治疗,偶急诊;持续:哮喘持续,需急诊或住院治疗;正常:正常日常活动和体育活动。轻微受限:剧烈体育活动可诱发,不能参加剧烈体育活动;明显受限:轻微体育活动可诱发,不能上体育课;严重受限:日常活动可诱发。

2.3 免疫功能测定 体液免疫(包括血清 IgA、IgE、IgG),Beckman Arrey360 System 采用免疫散射比浊法测定;细胞免疫[包括嗜酸性细胞(Eos)、IL-4、IFN-γ],采用酶联免疫吸附法测定,试剂盒分别由德国 Bayer 公司、北京晶美生物制品有限公司提供,以上实验检测,于第 1 次敷贴前及第 2 年观察结束前各采集标本 1 次。

3 统计学方法 等级资料组间比较用 Ridit 分析,计量资料组间比较和同组治疗前后的配对资料比较用 *t* 检验。

结 果

1 3 组患儿治疗前后病情分级情况 见表 2。治疗后两治疗组与本组治疗前比较差异有显著性($P<0.05$ 或 $P<0.01$),两治疗组与对照组比较差异有显著性($P<0.05$ 或 $P<0.01$),两治疗组组间比较差异无显著性。

表 2 各组患儿治疗前后病情分级结果比较 (例)

组别	例数		I 级	II 级	III 级	IV 级
治疗	30	治疗前	0	3	12	15
		治疗后	9 * △	18 ** △△	2 ** △△	1 ** △
西药	30	治疗前	0	3	13	14
		治疗后	10 * △	16 ** △△	1 ** △△	3 ** △
对照	30	治疗前	1	2	15	12
		治疗后	1	4	17	8

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组治疗后比较,△ $P<0.05$,△△ $P<0.01$

表 3 各组患儿治疗前后血清体液免疫和细胞免疫指标测定结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别例数		IgE (IU/ml)	IgA (g/L)	IgG (g/L)	Eos ($\times 10^6$ 个/L)	IL-4	IFN- γ
						(ng/L)	
治疗 30	治疗前	964.00 $\pm$ 831.53	0.76 $\pm$ 0.44	8.56 $\pm$ 2.24	463.34 $\pm$ 263.80	31.99 $\pm$ 12.62	18.10 $\pm$ 17.75
	治疗后	256.00 $\pm$ 194.02 ** $\triangle\triangle$	1.31 $\pm$ 0.55 * $\triangle\blacktriangle$	12.47 $\pm$ 1.86 * $\triangle\blacktriangle$	128.54 $\pm$ 76.84 ** $\triangle\triangle$	22.69 $\pm$ 10.56 * $\triangle\blacktriangle$	26.33 $\pm$ 16.78 * $\triangle$
西药 30	治疗前	960.12 $\pm$ 825.68	0.76 $\pm$ 0.42	8.65 $\pm$ 2.64	465.21 $\pm$ 270.59	32.03 $\pm$ 12.59	18.11 $\pm$ 17.76
	治疗后	231.80 $\pm$ 190.25 ** $\triangle\triangle$	0.92 $\pm$ 0.41	9.43 $\pm$ 1.84	152.56 $\pm$ 80.12 ** $\triangle\triangle$	17.52 $\pm$ 10.73 ** $\triangle$	28.52 $\pm$ 16.76 * $\triangle$
对照 30	治疗前	955.85 $\pm$ 833.02	0.78 $\pm$ 0.41	8.93 $\pm$ 2.63	470.53 $\pm$ 260.58	31.98 $\pm$ 12.61	18.12 $\pm$ 17.75
	治疗后	864.59 $\pm$ 758.29	0.87 $\pm$ 0.44	9.42 $\pm$ 1.88	421.54 $\pm$ 234.15	30.90 $\pm$ 12.58	19.02 $\pm$ 17.65

注 :与本组治疗前比较 ,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与对照组治疗后比较 , $\triangle$ $P < 0.05$, $\triangle\triangle$ $P < 0.01$;与西药组治疗后比较 , $\blacktriangle$ $P < 0.05$

2 各组患儿治疗前后血清体液免疫和细胞免疫指标测定结果 见表 3。治疗组治疗后体液免疫和细胞免疫诸指标与治疗前比较差异均有显著性($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$) ,且优于对照组治疗后($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$) ;体液免疫中 IgA、IgG 优于西药组($P < 0.05$)。西药组治疗后体液免疫中 IgE 和细胞免疫诸指标与治疗前比较差异均有显著性($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$) ,且优于对照组治疗后($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。两治疗组间比较 ,IL-4 水平西药组下降幅度比治疗组大 ,且差异有显著性($P < 0.05$)。

3 不良反应 治疗组有 3 例患儿贴敷局部出现红肿、发泡 ,嘱注意保持干燥 ,可在 1 周内自然痊愈 ,有局部感染者可予百多邦软膏外搽 ,无全身过敏现象。

讨 论

中医学认为哮喘主要是因为痰饮久伏 ,遇邪而触发 ,而痰饮的形成则与肺、脾、肾功能失调有关。肺为水之上源 ,主宣发肃降、通调水道 ,肺失宣肃 ,水道不得通调致水液停滞而成痰饮 ,脾主运化 ,脾失健运 ,水湿内停 ,聚而成痰 ;肾为水脏 ,水液的正常输布有赖于肾的气化蒸腾 ,若肾虚水液不化 ,则凝而成痰。因此 ,肺、脾、肾三脏功能失常均可致“痰饮内生”。而肺、脾、肾功能不足 ,正气虚弱 ,卫外不固 ,更易感触外邪 ,外邪引动伏痰而导致哮喘的发作。因此 ,防治哮喘应着重从两方面进行 (1)化体内伏痰而去除哮喘发作的病理基础 (2)扶机体正气 ,抗外邪侵袭而抑制哮喘发作的诱发因素。我们根据“天人相应”的理论 ,依照“冬病夏治”的原则 ,采用三伏天穴位贴敷喘敷灵的方法对哮喘缓解期的患儿进行防治 ,所采用定喘、肺俞、脾俞均为背俞穴 ,敷肺俞既可散肺中留伏之寒邪 ,又可补益肺气 ,敷脾俞可调整脾胃功能 ,敷定喘可平喘止咳。外敷药物均为祛痰利气、散寒逐饮之品 ,方中白芥子辛温 ,利气豁痰 ,温中散寒 ,入肺经 ,利膈宽胸而化寒饮 ,为治疗皮里膜外寒痰凝结之痰饮、咳喘的要药 ;皂荚味咸、辛 ,辛能通利气道 ,咸能软化胶结之痰 ,可祛顽痰 ,细辛祛风散寒 ,温肺化饮 ;玄胡索行气活血 ,使气行而水行 ;

以鲜姜汁为引 ,使诸药之性透过皮肤渗入脉络发挥药效。而防治日期选在三伏天进行 ,一则三伏之时 ,气候炎热 ,人体腠理开泄 ,在穴位所贴药物易由皮肤进入穴位 ,通过经络、气血的运行 ,到达相关脏腑而发挥作用 ;二则三伏天为 1 年中阳气最盛之日 ,人体阳气得天阳相助 ,有助于辛温、逐痰、通经之药 ,与经络共同作用而达到外祛痰邪、内扶正气 ,从而防止哮喘发作的目的。我们的研究表明 ,中药喘敷灵防治后 1 年内 ,病情属 I、II 级者明显增多 ,III、IV 级者明显减少 ,疗效与长期普米克吸入相当 ,患儿哮喘发作次数、感冒次数明显减少 ,生活质量显著提高。

哮喘发病中的细胞免疫主要是由 T 细胞介导的 , T 细胞在过敏反应中起着至关重要的作用 ;有研究发现 辅助性 T 细胞按分泌的细胞因子和生物学功能的不同 ,可分为 Th1 和 Th2 两种亚型。Th1 主要产生 IFN- γ 等细胞因子 ,Th2 主要产生 IL-4、IL-5 等细胞因子。IL-4 是人体内产生 IgE ,并使 IgE 维持一定浓度的必须的细胞因子。而 IFN- γ 可抑制体内 IgE 的合成。血清总 IgE 水平和特异性 IgE 水平的增高既是适应症的主要标志 ,也是支气管哮喘的主要特征。IL-4、IFN- γ 、IgE、Eos 在支气管哮喘发病的分级网络调节中起着至关重要的作用。本研究采用 IL-4、IFN- γ 、IgE、Eos 作为主要的观察指标具有可靠性和科学性。本组研究发现 ,喘敷灵能显著降低哮喘患儿血 IgE、Eos 和 IL-4 水平 ,增高 IFN- γ 水平。

中医中药是我国的独特优势 ,特别是通过中医中药对脏腑功能进行调节 ,从而增加机体御病能力 ,减少哮喘的发作甚至达到长期缓解的目的。我们在临床研究中观测了治疗前后哮喘患儿体液免疫功能的变化 ,发现患儿治疗前 IgA、IgG 降低 ,治疗后 IgA、IgG 恢复正常 ,表明中药喘敷灵对缓解期哮喘患儿有调节体液免疫功能的作用 ,这可能是喘敷灵在临床上取得良好效果的机制之一。现代研究发现 ,中医肺、脾、肾均从不同角度概括了机体的免疫功能 ,而中药喘敷灵三伏天穴位贴敷的方法通过药物、经络、俞穴及环境的综合作用调节肺、脾、肾三脏功能 ,从而达到调整机体细胞

免疫和体液免疫的效果。

参 考 文 献

1 李明华,殷凯生,朱栓立,主编.哮喘病学.北京:人民卫生出版社,1998:256—317.
Li MH, Yin KS, Zhu SL, editors. Asthmatology. Beijing: People's Medical Publishing House, 1998:256—317.
2 国家中医药管理局. 中华人民共和国中医药行业标准. 中医病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1994: 77.
State Administration of Traditional Chinese Medicine. China TCM Standard of P. R. C. Standard for diagnosis and therapeu-

tic efficacy evaluation on traditional Chinese Syndrome. Nanjing: Publishing House of Nanjing University, 1994:77.
3 汪传受主编. 中医儿科学. 第 7 版. 北京: 中国中医药出版社, 2002:75—81.
Wang CS editor. Traditional Chinese Medical Pediatrics. 7th edition. Beijing: Chinese TCM Press 2002:75—81.
4 全国儿童哮喘防治协作组. 儿童哮喘诊断治疗常规(试行方案). 中华儿科杂志 1998;36(12):747.
The State Association-group for Management and Prevention of Children Asthma. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Child Asthma. Chin J Pediatr 1998;36(12):747.
(收稿 2003-12-09 修回 2004-03-26)

SARS 所致肺纤维化的临床特点分析

张纾难 孙瑞华 段 军 张志远 金 明 崔惠娟 仝小林

我们对 61 例 SARS 所致的肺纤维化患者的临床特点进行了初步分析,现总结如下。

临床资料 2003 年 4 月—2003 年 6 月中日友好医院及对口支援协作单位酒仙桥医院所收治的 SARS 患者中诊断为肺纤维化共 61 例,均经北京市疾病预防控制中心确诊,肺纤维化患者的诊断符合中华医学会呼吸病学会制订的标准。观察内容:发病的临床基本特征、近期临床结局。

结 果

1 临床基本特征

1.1 61 例患者中医病因、病位辨证情况 病因辨证属气虚 45 例,血瘀 31 例,热毒 9 例,阳虚 8 例,阴虚 6 例,湿热 3 例;病位辨证属在肺 51 例,在肾 11 例,在脾 8 例,在心 6 例。

1.2 61 例患者不同时间主要症状及胸片好转情况 见表 1。气短和胸片好转时间为 8 天以后,咳嗽和紫绀好转时间为 4~7 天。

表 1 61 例患者不同时间主要症状及胸片好转情况 (例)

时间	气短	咳嗽	紫绀	胸片好转
≤3 天	3	7	5	1
4~7 天	8	15	7	9
8~14 天	16	5	3	17
≥15 天	11	3	1	19
合计	38	30	16	46

2 61 例患者白细胞及分类变化情况 将 SARS 所致的肺纤维化中死亡、好转出院患者的白细胞及其分类百分数进行分析对比,并与未发现患纤维化的 SARS 患者对照,在常规干预

措施下,三者的变化情况为:未发生纤维化的患者表现为基本平衡的波动,而发生纤维化死亡的患者白细胞与嗜中性粒细胞百分数进行性上升,淋巴细胞百分数进行性下降,纤维化的好转患者则与此相反。

讨 论 从观察 61 例患者结果分析 SARS 所致纤维化患者的平均年龄较高,死亡多为高龄患者。提示发病和预后与患者的免疫功能有关。出现症状最多的是气短,其次是咳嗽、紫绀。多数患者气短的特点为气不接续感。咳嗽多为干咳无痰或少痰,中医属血瘀、气虚为主,病位在肺。SARS 所致肺纤维化与其他原因导致的肺纤维化的肺肾两虚为主的证候有所不同。考虑后者造成的肺纤维化多呈慢性经过,而前者则为短期内形成。

本组患者单纯靠胸部 X 线诊断纤维化者 17 例,CT 诊断 42 例。在 CT 已诊断的患者中,同期内胸部 X 线报告“未见异常”者 6 例,轻、中度模糊影 10 例。在早期发现肺纤维化方面,CT 比 X 线能更客观地发现和反映肺部情况;另一方面,从发病到就诊时间看,确诊肺纤维化的患者为 10 天左右,从发病到确诊时间为 23 天左右。发生纤维化是否与就诊晚有关,是否有部分患者过早“痊愈”出院未及检查等,尚待进一步观察研究。提示在患者恢复期复查时,如条件允许应行 CT、肺功能检查,以尽早发现肺纤维化。

诊断或预后不同的患者其白细胞及分类呈现出不同的变化趋势。这一变化趋势是否可以作为 SARS 患者纤维化后预后指标,乃至是否发生纤维化的依据,有待进一步观察研究。

(收稿 2003-08-04 修回 2004-02-10)

作者单位:中日友好医院(北京 100029)