

# 益气固本汤联合穴位贴敷 对儿童支气管哮喘疗效和免疫功能的影响

万春霞

(河南省中医院, 郑州 450002)

**[摘要]** **目的:**观察益气固本汤联合穴位贴敷对支气管哮喘儿童吸入激素治疗疗效和免疫功能的影响。**方法:**随机将2012年10月—2014年8月收治我院的86例哮喘患儿分为两组,对照组给予吸入激素治疗,观察组在对照组的基础上,观察组给予益气固本汤联合穴位贴敷治疗,观察两组的治疗临床疗效、哮喘发作次数、感冒次数、治疗前后细胞免疫及体液免疫功能指标。**结果:**①治疗6个月后,观察组的总有效率为86.05%,对照组的总有效率为72.09%,组间差异无统计学意义。治疗12个月后,观察组的总有效率为95.35%,对照组的总有效率为81.40%,组间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。②治疗期间,观察组哮喘发作次数为(2.8 ± 0.3)次,对照组哮喘发作次数为(3.1 ± 0.4)次,组间差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组感冒次数为(2.1 ± 0.3)次,对照组感冒次数为(3.4 ± 0.2)次,组间差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。③观察组治疗前的CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>较对照组差异均不显著;治疗后,两组的CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>较治疗前高,CD8<sup>+</sup>较治疗前低,差异显著( $P < 0.05$ )。且观察组治疗后的CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>较对照组高,CD8<sup>+</sup>较对照组低,组间差异显著( $P < 0.05$ )。④观察组治疗前的IgA, IgE, IgG, IgM, 胰岛素样生长因子-I(IGF-I)较对照组差异均不显著;治疗后,两组的IgA, IgG, IgM, IGF-I较治疗前高, IgE较治疗前低,差异显著( $P < 0.05$ )。且观察组治疗后的IgA, IgG, IgM, IGF-I较对照组高, IgE较对照组低,组间差异显著( $P < 0.05$ )。**结论:**益气固本汤联合穴位贴敷治疗支气管哮喘患儿的临床疗效显著,能缓解哮喘患儿的临床症状,降低支气管哮喘患儿的哮喘复发率,增强细胞免疫和体液免疫功能。

**[关键词]** 支气管哮喘; 穴位贴敷; 免疫功能; 益气固本汤

**[中图分类号]** R287.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2015)09-0180-04

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.2015090180

**Influence of Effect and Immune Function in Children with Bronchial Asthma After Therapy of Inhaled Corticosteroid by Therapy for Yiqi Guben Tang Combined with Acupoint Sticking** WAN Chun-xia  
(Henan Province Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450002, China)

**[Abstract]** **Objective:** The purpose of this study was to observe the influence of effect and immune function in children with bronchial asthma after therapy of inhaled corticosteroid by treatment of Yiqi Guben Tang combined with acupoint sticking. **Method:** In this study, 86 children with bronchial asthma from October 2012 to August 2014 were randomly divided into two groups. The control group was given therapy of inhaled corticosteroid, on the basis of control group, the observation group was given therapy of Yiqi Guben Tang combined with acupoint sticking, then clinical curative effect, the number of asthma attacks and colds, indexes of cellular immunity and humoral immunity function before and after treatment were observed. **Result:** After treatment of 6 months, total effective rate in observation group was 86.05%, while total effective rate in control group was 72.09%, there was no statistically significant difference between the two groups. After treatment of 12 months, total effective rate in observation group was 95.35%, total effective rate in control group was 81.40%, with no statistically significant difference between the two groups. During the treatment, asthma attack frequency in observation group was (2.8 ± 0.3) times, that in control group was (3.1 ± 0.4) times, there was statistically significant difference between the two groups ( $P < 0.05$ ); cold frequency in observation group was (2.1 ± 0.3) times, that in control group was (3.4 ± 0.2) times, there was statistically significant difference between the two groups ( $P < 0.05$ ). Difference of

**[收稿日期]** 20141115(009)

**[第一作者]** 万春霞, 主管护师, 从事中医临床护理研究, Tel: 13673688780, E-mail: chunxiawann@163.com

CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup> before treatment between the two groups had no significant difference; after treatment, CD3<sup>+</sup> and CD4<sup>+</sup> of both two groups were higher than before treatment, while CD8<sup>+</sup> was lower, with significant difference ( $P < 0.05$ ). CD3<sup>+</sup> and CD4<sup>+</sup> after treatment in observation group were higher than those in control group, while CD8<sup>+</sup> was lower, with significant difference between both groups ( $P < 0.05$ ). IgA, IgM, IgE, IgG and insulin-like growth factor (IGF-I) before treatment between groups had no significant difference; after treatment, IgA, IgG, IgM and IGF-I of two groups were higher than before treatment, while IgE was lower, with significant difference ( $P < 0.05$ ). IgA, IgG, IgM and IGF-I after treatment in observation group were higher than those in control group, while IgE was lower, with significant difference between groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The clinical efficacy of therapy of Yiqi Guben Tang combined with acupoint sticking in the treatment of children with bronchial asthma was significant, it can alleviate clinical symptoms of asthmatic children, reduce the recurrence of asthma in children with bronchial asthma, strengthen the function of cellular immunity and humoral immunity.

[**Key words**] bronchial asthma; acupoint sticking; immune function; Yiqi Guben Tang

支气管哮喘是由嗜酸性粒细胞、T淋巴细胞、中性粒细胞、肥大细胞、气道上皮细胞等细胞组分参与气道慢性炎症性疾病,主要临床症状为反复发作的胸闷、气喘、及呼吸困难、咳嗽,支气管哮喘是一种有明显家族聚集倾向的多基因遗传性疾病,受遗传因素又受环境因素的影响<sup>[1-3]</sup>。目前,治疗哮喘的最好方法是吸入糖皮质激素,需要长期且有规律地吸入糖皮质激素才能达到预防哮喘的作用,导致其治疗费用较高,疗程长,使用不方便,容易造成患儿擅自停药,直接影响吸入糖皮质激素的治疗效果。而益气固本汤结合穴位贴敷具有得天独厚的优势,能降低吸入型激素的使用时间,减少治疗费用,延长缓解期<sup>[3]</sup>。因此,本文观察益气固本汤联合穴位贴敷对支气管哮喘儿童吸入激素治疗疗效和免疫功能的影响,旨在探索治疗儿童支气管哮喘的有效方法。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 所选病例均来自2012年10月—2014年8月收治本院的哮喘患儿86例,所有患者符合入选标准:①符合2008年中华医学会呼吸病学分会哮喘学组修订的《支气管哮喘防治指南》中关于哮喘的诊断标准<sup>[4]</sup>;同时也符合《中医病证诊断疗效标准》关于哮喘的诊断标准<sup>[5]</sup>;②临床主要症状为胸闷、气喘、咳嗽及呼吸困难,证候类型以热哮及风哮为主,病机特征以气郁、痰阻为主;③排除患有先天性心脏病、支气管肺发育不良、中度以上贫血及严重佝偻病、呼吸衰竭、心力衰竭等严重并发症;④本研究经本院伦理委员会批准,并得到患儿及其家长同意。其中男49例,女37例。按随机数字分为对照组和观察组,对照组43例,男26例,女17例,平均年龄为(7.8 ± 3.2)岁,平均病程(3.5 ±

1.2)年,观察组43例,男23例,女20例,平均年龄为(8.2 ± 2.9)岁,平均病程(3.8 ± 1.6)年,两组在性别比、年龄、病程等一般临床资料均无明显差异,具有可比性。

**1.2 治疗** 对照组给予布地奈德气雾剂(国药准字H20030410,阿斯利康制药有限公司),并结合患儿自身情况给予个体化治疗方案,100~200 μg/次,1~2次/d。若出现喘息严重等哮喘急性发作,则采用1 mg布地奈德气雾剂及5 mg博利康尼悬液(批准文号H20090134,瑞典Astra Pharmaceutical Production AB)雾化吸入,1~2次/d;若仍不能缓解呼吸困难等症状,则加用静脉激素、氨茶碱等控制症状。观察组在对照组的基础上,给予中药复方穴位贴敷,药物组成:细辛6 g,生半夏6 g,甘遂6 g,延胡索3 g,肉桂3 g,白芥子3 g,生姜汁3 g,贴敷穴位:肺俞、大杼、风门、膻中、厥阴俞、心俞、肾俞,贴敷6 h/次,连续3次为1个疗程,每疗程间隔2周。并给予益气固本汤口服,组方药物:黄芪12 g,白术8 g,防风4 g,当归10 g,川芎4 g,白芍8 g,熟地黄16 g,人参3 g,炙甘草4 g,炒白术12 g,茯苓8 g,陈皮12 g,法半夏12 g,车前草20 g,水煎煮,浓缩,收膏,口服10~20 g/次,1个月为1个疗程。

**1.3 疗效评定标准** 参照中华医学会儿科学分会呼吸学组于2004年修订的“儿童支气管哮喘防治常规”中的疗效判断标准<sup>[6]</sup>,分为临床控制、有效、无效。

**1.4 观察指标** ①在治疗后6个月和12个月,观察并记录患儿的临床疗效;②统计治疗期间,哮喘发作次数和感冒次数;③细胞免疫和体液免疫测定,在治疗前和治疗后12个月,取儿童清晨空腹肘静脉

血,采用流式细胞仪检测 T 淋巴细胞亚群(CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup> T 淋巴细胞);采用全自动酶标检测仪和酶联免疫吸附法检测免疫球蛋白 IgM, IgG, IgA, IgE, 胰岛素样生长因子-I(IGF-I)。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS 17.0 软件统计分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组内治疗前后采用配对 *t* 检验,组间采用独立样本 *t* 检验,计数资料以例和百分率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  作为差异有统计学意义的标准。

## 2 结果

**2.1 对临床疗效的影响** 治疗 6 个月后,观察组的总有效率为 86.05%,对照组的总有效率为 72.09%,组间差异有统计学意义。治疗 12 个月后,观察组的总有效率为 95.35%,对照组的总有效率为 81.40%,组间差异无统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 益气固本汤联合穴位贴敷对临床疗效的影响

Table 1 Yiqi Quben Tang combined with a cuppoint stitching impact on clinical efficacy

治疗时间	组别	临床控制 /例(%)	有效 /例(%)	无效 /例(%)	总有效率 /%
6 个月	观察	18(41.86)	19(44.19)	6(13.95)	86.05
	对照	13(30.23)	18(41.86)	12(27.91)	72.09
12 个月	观察	21(48.84)	20(46.51)	2(4.65)	95.35 <sup>1)</sup>
	对照	17(39.53)	18(41.86)	8(18.60)	81.40

注:与对照组治疗 12 个月比较<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

**2.2 对哮喘发作次数和感冒次数的影响** 治疗期

表 3 益气固本汤联合穴位贴敷对体液免疫功能的影响( $\bar{x} \pm s, n = 43$ )

Table 3 Yiqi Quben Tang combined with a cuppoint stitching impact on humoral immunity function( $\bar{x} \pm s, n = 43$ )

组别	时间	IgA/g·L <sup>-1</sup>	IgE/U·mL <sup>-1</sup>	IgG/g·L <sup>-1</sup>	IgM/g·L <sup>-1</sup>	IGF-I/μg·L <sup>-1</sup>
对照	治疗前	0.80 ± 0.19	224.3 ± 22.6	8.16 ± 1.12	0.93 ± 0.38	22.12 ± 4.63
	治疗后	1.48 ± 0.21 <sup>1)</sup>	220.8 ± 21.4	9.33 ± 1.48 <sup>1)</sup>	1.17 ± 0.27 <sup>1)</sup>	26.41 ± 4.76 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	0.82 ± 0.23	226.2 ± 24.3	8.21 ± 1.13	0.97 ± 0.44	21.82 ± 4.68
	治疗后	1.84 ± 0.27 <sup>1,2)</sup>	181.3 ± 22.2 <sup>1,2)</sup>	10.25 ± 1.45 <sup>1,2)</sup>	1.43 ± 0.65 <sup>1,2)</sup>	30.46 ± 5.85 <sup>1,2)</sup>

## 3 讨论

支气管哮喘属于一种常见病、多发病,目前发病机制尚不明确,可能与变态反应、遗传机制、呼吸道感染及气道重构等有关<sup>[7-8]</sup>。哮喘发病的危险因素包括遗传因素和环境因素两个方面。哮喘患者若出现严重急性发作,救治不及时可能致命。哮喘反复发作可导致肺气肿、慢性阻塞性肺疾病、呼吸衰竭及心功能衰竭等并发症<sup>[9]</sup>。吸入糖皮质激素为治疗小儿支气管哮喘的常规方法,但使用糖皮质激素吸入,病情亦有反复,而中医药在小儿支气管哮喘治疗中显示其特有优势。

本文在激素吸入作常规治疗的基础上,加用益

气固本汤,并用中药复方穴位贴敷,痰之本水也,源于肾;痰之动湿也,主于脾;痰之末肺也,贮于肺。痰既是哮喘的致病原因也是病理产物,与肺、脾、肾三脏关系十分密切。益气固本汤能散益气固表,以增强肺卫的防御能力;能补益气血,以滋养先后天之本;能燥湿化痰,理气和中,以祛除病因、消除痰邪,促进脾胃功能。益气固本膏汤根据患儿的不同体质,随证加减化裁,已达到益气固本之目的。益气固本膏汤能益气固表,以增强肺卫的防御能力;能补益气血,以滋养先后天之本;能燥湿化痰,理气和中,以祛除病因、消除痰邪,促进脾胃功能。中药穴位贴敷治疗,药用细辛、生半夏、甘遂、延胡索、肉桂、白芥

间,观察组哮喘发作次数为(2.8 ± 0.3)次,对照组哮喘发作次数为(3.1 ± 0.4)次,组间差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组感冒次数为(2.1 ± 0.3)次,对照组感冒次数为(3.4 ± 0.2)次,组间差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 益气固本汤联合穴位贴敷对细胞免疫功能的影响( $\bar{x} \pm s, n = 43$ )

Table 2 Yiqi Quben Tang combined with a cuppoint stitching impact on cellular immune function( $\bar{x} \pm s, n = 43$ )

组别	时间	CD3 <sup>+</sup>	CD4 <sup>+</sup>	CD8 <sup>+</sup>
对照	治疗前	35.4 ± 7.5	29.7 ± 7.2	33.3 ± 2.2
	治疗后	40.5 ± 6.3 <sup>1)</sup>	33.5 ± 8.1 <sup>1)</sup>	29.2 ± 2.1 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	36.7 ± 8.2	30.1 ± 4.8	33.5 ± 2.8
	治疗后	47.5 ± 7.3 <sup>1,2)</sup>	38.2 ± 6.3 <sup>1,2)</sup>	26.2 ± 2.7 <sup>1)</sup>

注:与治疗前比<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ ;与对照组比<sup>2)</sup>  $P < 0.05$ (表 4 同)。

**2.4 对体液免疫功能的影响** 两组治疗前的 IgA, IgE, IgG, IgM, IGF-I 较对照组差异均不显著;治疗后,两组的 IgA, IgG, IgM, IGF-I 较治疗前高, IgE 较治疗前低( $P < 0.05$ )。且观察组治疗后的 IgA, IgG, IgM, IGF-I 较对照组高, IgE 较对照组低( $P < 0.05$ )。见表 3。

气固本汤,并用中药复方穴位贴敷,痰之本水也,源于肾;痰之动湿也,主于脾;痰之末肺也,贮于肺。痰既是哮喘的致病原因也是病理产物,与肺、脾、肾三脏关系十分密切。益气固本汤能散益气固表,以增强肺卫的防御能力;能补益气血,以滋养先后天之本;能燥湿化痰,理气和中,以祛除病因、消除痰邪,促进脾胃功能。益气固本膏汤根据患儿的不同体质,随证加减化裁,已达到益气固本之目的。益气固本膏汤能益气固表,以增强肺卫的防御能力;能补益气血,以滋养先后天之本;能燥湿化痰,理气和中,以祛除病因、消除痰邪,促进脾胃功能。中药穴位贴敷治疗,药用细辛、生半夏、甘遂、延胡索、肉桂、白芥

子、生姜汁等,具有温肺暖脾,散瘀祛痰,止咳平喘的作用。支气管哮喘患儿多以寒证为主,配以穴位贴敷,所用甘遂、白芥子、半夏温化伏痰,宣通肺气,延胡索活血利肺气、辛散温通,肉桂、生姜、细辛温散透达而宣肺,开窍通络,促进机体血液循环和药物吸收。药物贴敷体表穴位后,通过药物对穴位的刺激及药物在特定穴位上被吸收,药穴同疗,以达到疏通经络,调节阴阳,行气散邪,抗御病邪的作用。在吸入型激素治疗同时,采用益气固本汤联合穴位贴敷能降低气道炎症反应,提高支气管哮喘患儿的免疫功能,减少哮喘复发。

本文研究结果显示,观察组治疗6,12个月的总有效率分别为86.05%,95.35%,均显著高于对照组的,说明益气固本汤联合穴位贴敷的疗效显著,能有效改善支气管哮喘患儿的临床症状,有利于其预后,相对与单独使用西药治疗的效果较好,益气固本汤联合穴位贴敷既保留了西药的效果,又发挥中医中药的优势,增强了治疗效果。从治疗期间的哮喘发作和感冒情况分析,观察组哮喘发作次数和感冒次数均优于对照组的,进一步提示观察组能控制哮喘复发,增强抵御外邪的能力。现代医学和药理研究表明<sup>[10-15]</sup>,黄芪具有保肝、利尿、抗应激、降压、抗菌作用,能增强心肌收缩力,调节血糖,扩张冠状动脉,改善心肌供血,提高免疫功能,对细胞免疫和体液免疫均有调节作用,而且能够延缓细胞衰老的进程;人参自古誉为“百草之王”“滋阴补生,扶正固本”之极品,能调节中枢神经系统,保护心血管系统,提高免疫力,促进血液活力;甘草有抗炎和抗变态反应的功能,能化痰止咳;陈皮理气健脾,调中,燥湿化痰,能祛痰和扩张支气管的作用;熟地黄具有滋阴补肾、养血补血、凉血、解热消炎、降低血糖的作用;当归、芍药同样也具有抑菌、抗炎、扩张血管与气管、解痉平喘的作用;各药配伍,先后天同补,肺脾肾兼调,益气固本,燥湿化痰,增强免疫抗敏机能,提高抗病能力。从体液免疫和细胞免疫的生化学指标分析,观察组的体液免疫和细胞免疫指标均优于对照组,其中治疗后,两组的IgA, IgG, IgM, IGF-I较治疗前高, IgE较治疗前低,且观察组治疗后的IgA, IgG, IgM, IGF-I较对照组高, IgE较对照组低,这提示益气固本汤联合穴位贴敷能有效地提高支气管哮喘患儿吸入激素治疗后的免疫功能,有助于患者增强信心,促进恢复。

综上所述,益气固本汤联合穴位贴敷治疗支气管哮喘患儿的临床疗效显著,能缓解哮喘患儿的临

床症状,降低支气管哮喘患儿的哮喘复发率,增强细胞免疫和体液免疫功能。

[参考文献]

- [1] Gong F, Su Q, Jiang D, et al. High frequency of circulating follicular helper T cells in patients with bronchial asthma[J]. *Clini Laboratory*, 2013, 60(6): 963-968.
- [2] Merikanto I, Englund A, Kronholm E, et al. Evening chronotypes have the increased odds for bronchial asthma and nocturnal asthma [J]. *Chronobiol Inter*, 2014, 31(1):95-101.
- [3] 卓进盛. 补肺汤治疗支气管哮喘慢性持续期的临床观察[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2011, 17(16): 256-258.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗和管理方案)[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2008, 31(3):177-185.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社, 1994:77.
- [6] 中华医学会儿科学分会呼吸学组. 儿童支气管哮喘防治常规(试行)[J]. *中华儿科杂志*, 2004, 42(2): 100-106.
- [7] Giovannini M, Valli M, Ribuffo V, et al. Relationship between methacholine challenge testing and exhaled nitric oxide in adult patients with suspected bronchial asthma[J]. *Eur Annal Aller Clin Imm*, 2014, 46(3): 109-113.
- [8] Takada E, Furuhashi M, Nakae S, et al. Requirement of apoptosis-inducing kinase 1 for the induction of bronchial asthma following stimulation with ovalbumin [J]. *Inter Arch Alle Imm*, 2013, 162(2):104-114.
- [9] Badawy M S H, Hassanin I. The value of magnesium sulfate nebulization in treatment of acute bronchial asthma during pregnancy[J]. *Egypt J Chest Dis Tuberc*, 2014, 63(2):285-289.
- [10] 黄波,李天禹,秦建平,等. 固本平喘汤治疗支气管哮喘慢性持续期48例[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2013, 19(20):277-280.
- [11] 金丽萍,徐霖伟. 补中益气汤联合舒利迭治疗支气管哮喘[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2013, 19(17): 334-336.
- [12] 王祺,郭振武,崔英海,等. 金龙固本合剂治疗支气管哮喘缓解期113例[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2014, 20(3):180-182.
- [13] 吴发宝,陈希元. 黄芪药理作用研究综述[J]. *中药材*, 2004, 27(3):232-234.
- [14] 路放,杨世海,孟宪兰,等. 人参药理作用研究新进展[J]. *人参研究*, 2013, 25(1):46-52.
- [15] 欧立娟,刘启德. 陈皮药理作用研究进展[J]. *中国药房*, 2006, 17(10):787-789.

[责任编辑 邹晓翠]