

三子平喘颗粒治疗儿童喘息性呼吸道感染

季丽娜, 李尔珍*, 朱春梅, 耿海云, 涂娟, 曹力
(首都儿科研究所附属儿童医院内科, 北京 100020)

[摘要] **目的:**评价三子平喘颗粒用于儿童喘息性呼吸道感染的临床疗效。**方法:**将 50 例呼吸道感染伴有喘息的患儿随机分为对照组和治疗组。对照组采用常规西医治疗(抗生素、抗病毒、雾化吸入、以及糖皮质激素类药物及必要的支持对症治疗),治疗组在对照组的基础上给予三子平喘颗粒口服,疗程 7 d,治疗后评价临床疗效。**结果:**两组治疗前后比较均疗效显著,治疗组在咳嗽,咳痰,肺部体征各指标疗效、症状综合评分改善程度以及总有效率与对照组比较差异无统计学意义,但在治疗 5 d,7 d 时的气促喘息的改善上治疗组优于对照组[(评分分别为(0.28 ± 0.84) vs (0.92 ± 0.57)分,(0.08 ± 0.28) vs (0.32 ± 0.56)分)],($P < 0.05$)。**结论:**在西医常规治疗基础上加用三子平喘颗粒治疗儿童喘息性呼吸道感染,可有效缓解气促喘息症状,治疗效果较单纯使用西药更佳,值得临床推广应用。

[关键词] 三子平喘颗粒; 呼吸道感染; 喘息; 儿童

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2012)14-0254-03

[网络出版地址] <http://www.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20120515.1545.017.html>

[网络出版时间] 2012-05-15 15:45

Effects of Sanzi Pingchuan Granule on Treating Children with Asthmatic Respiratory Tract Infection

Ji Li-na, Li Er-zhen*, Zhu Chun-mei, Geng Hai-yun, Tu Juan, Cao Li
(Children's Hospital Affiliated to Capital Institute of Pediatrics, Beijing 100020, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate the effect of Sanzi Pingchuan granule on treating children with asthmatic respiratory tract infection. **Method:** Fifty cases of asthmatic respiratory tract infection in children were randomly divided into control group and treatment group (25 cases each). Control group was given conventional western treatment (antibiotics, antiviral, aerosol inhalation, corticosteroids and necessary supportive therapy). Treatment group was given Sanzi Pingchuan granule on the basis of western treatment. Both groups were treated for seven days as a course, then to evaluate the clinical efficacy. **Result:** Both groups showed significant effect after treatment compared to before, respectively. Although there were no significant differences in the degree of improvement in cough, sputum, pulmonary wheezing sound and coarse rales, composite score and the total effective rate between control group and treatment group, treatment group significantly alleviated wheezing and panting symptom on fifth and seventh day compared with control group (0.28 ± 0.84 vs 0.92 ± 0.57, 0.08 ± 0.28 vs 0.32 ± 0.56, respectively, $P < 0.05$). **Conclusion:** Sanzi Pingchuan granule combined with western treatment for treating children with asthmatic respiratory tract infection appears to be significantly effective on alleviating wheezing and panting compared with western treatment alone. The therapeutic approach might be widely applied.

[Key words] Sanzi Pingchuan granule; respiratory tract infection; wheezing; children

[收稿日期] 20120131(138)

[第一作者] 季丽娜,副主任医师,从事小儿内科

[通讯作者] *李尔珍,主任医师,从事小儿内科临床, Tel:010-85695331, E-mail: armingly@yahoo.com.cn

呼吸道感染是儿科最常见疾病之一,其发病率呈上升态势。因小儿支气管生理解剖特点,病原菌易从耳鼻喉感染迅速波及下呼吸道,引起支气管炎和肺炎,出现高热、咳嗽、气促喘息等临床表现。反复咳嗽常给会严重影响患儿的生活质量。我院制剂

三子平喘颗粒是一种化痰平喘药。我院于2011年2月~8月对住院的喘息性呼吸道感染患儿进行该药的诊治与观察。

1 资料和方法

1.1 临床资料 入选病例均为因毛细支气管炎、喘息性支气管炎、以及肺炎伴有气促、喘息于我院住院的患儿50例。年龄0~12周岁,采用Excel产生的随机化分组表随机分为对照组和治疗组各25例。对照组男18例,女7例,年龄(1.96±1.08)岁。治疗组男16例,女9例,年龄(2.04±1.82)岁。两组患儿在性别、年龄、疾病分布情况方面经统计学处理,差异无统计意义,具有可比性。见表1。

表1 两组患儿治疗前一般情况比较 例(%)

组别	性别/例		年龄/岁	毛细支气管炎例(%)	喘息性支气管炎例(%)	肺炎例(%)
	男	女				
治疗	16	9	2.04±1.82	5(20)	4(16)	16(64)
对照	18	7	1.96±1.08	6(24)	2(8)	17(68)

1.2 排除标准 ①严重的哮喘持续状态、以及合并重症肺炎、心、肾功能不全;②本研究开始前4周内

曾参加过或目前正在接受其他药物临床试验者;③对目前使用中的中药已知有某种过敏者。

1.3 中止/退出标准 ①试验过程中出现严重药物不良反应或药物不耐受者;②因各种原因未严格遵从医嘱服药者;③因各种原因(含疗效不佳或无疗效)自行退出试验者。

1.4 治疗方法 ①对照组:采用抗生素、抗病毒、雾化平喘(舒喘灵、复方异丙托溴胺、布地奈德)、祛痰(氨溴索)以及糖皮质激素类药物及必要的支持对症治疗。②治疗组:在对照组治疗的基础上给予三子平喘颗粒口服。(组方:每1000g颗粒中含葶苈子417g,地龙417g,竹茹500g,紫苏子417g,莱菔子417g。每1g颗粒含生药量2.17g,每袋含生药量13g。服法:3次/d,1岁以内0.5袋/次,1~5岁1袋/次,5~10岁1.5袋/次,10岁以上,2袋/次。两组疗程均为7d,试验期内两组不得同时服用其他化痰平喘类中药。

1.5 观察指标 分别于治疗前及治疗后3,5,7d,观察患儿呼吸道单个症状(咳嗽、咳痰、气促喘息),肺部体征(喘鸣音、痰鸣音)以及症状综合评分并记录不良反应。各观察指标评分标准见表2^[1]。

表2 呼吸道症状评分标准

症状和体征	0分	1分(轻度)	2分(中度)	3分(重度)
咳嗽	无	轻微咳嗽	介于轻中度咳嗽之间	重咳(昼夜频咳或阵咳,影响休息和睡眠)
咳痰	无	咳痰少量	介于轻中度咳痰之间	喉中痰声漉漉,或咳出多量痰液
气促喘息	无	仅活动剧烈时出现气促喘息	轻微活动时出现气促喘息(介于轻中度之间)	安静时有明显气促喘息和呼吸困难,鼻扇、三凹征(+)
肺部喘鸣音	无	少量(偶可闻及)	中量(介于轻中度之间)	肺部广泛、多量
肺部痰鸣音	无	少量(偶可闻及)	中量(介于轻中度之间)	肺部广泛、多量

1.6 疗效评价^[2]

1.6.1 单个症状疗效评估 临床控制:症状不足轻度或消失;显效:症状由3分转为1分或2分转为0分;好转:症状由3分转为2分或2分转为1分或1分转为0分;无效:症状无好转或加重。

1.6.2 总疗效评估 临床控制:服药后症状改善超过75%;显效:服药后症状改善51%~75%;好转:服药后症状改善26%~50%;无效:服药后症状改善在25%及以下者。

$$\text{总有效率} = (\text{临床控制例数} + \text{显效例数}) / \text{总病例数} \times 100\%$$

1.7 统计学处理 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,治疗前后比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有统计

学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后症状积分及总积分比较 两组治疗后与同组治疗前比较均疗效显著($P < 0.01$);治疗组在治疗后5,7d和对照组治疗后同期比较,气促喘息改善明显,差异显著($P < 0.05$)。见表3。

2.2 两组患儿总疗效比较 治疗后7d,治疗组临床控制11例,显效8例,好转6例,无效0例,总有效率76%。对照组临床控制7例,显效11例,好转6例,无效1例,总有效率72%。两组比较,经 χ^2 检验差异无显著性意义。

2.3 不良反应 试验过程中两组均未发生不良反应。所有患儿均完成试验,无退出病例。

表 3 两组患儿治疗前后各症状及症状综合分比较 ($\bar{x} \pm s, n = 25$)

组别	时间/d	咳嗽	咳痰	气促喘息	肺部喘鸣音	肺部痰鸣音	症状体征总积分
治疗	0	2.80 ± 0.41	2.16 ± 0.69	1.76 ± 0.97	2.16 ± 0.69	2.04 ± 0.79	10.90 ± 2.33
	3	2.16 ± 0.47	1.64 ± 0.76	1.08 ± 0.64	1.32 ± 0.80	1.32 ± 0.80	7.52 ± 2.62
	5	1.64 ± 0.95	1.24 ± 0.78	0.28 ± 0.84 ^{1,2)}	0.88 ± 0.73	1.00 ± 0.71	5.04 ± 3.03
	7	0.80 ± 0.91 ¹⁾	0.88 ± 0.78 ¹⁾	0.08 ± 0.28 ^{1,2)}	0.68 ± 0.63 ¹⁾	0.80 ± 0.65 ¹⁾	3.24 ± 2.68 ¹⁾
对照	0	2.84 ± 0.37	2.20 ± 0.87	1.80 ± 1.00	2.00 ± 0.76	2.04 ± 0.84	10.90 ± 2.57
	3	2.32 ± 0.48	1.96 ± 0.84	1.12 ± 0.44	1.20 ± 0.71	1.52 ± 0.82	8.12 ± 2.07
	5	1.76 ± 0.72	1.44 ± 0.65	0.92 ± 0.57	0.84 ± 0.55	1.08 ± 0.64	6.04 ± 1.99
	7	1.12 ± 0.97	1.04 ± 0.45	0.32 ± 0.56	0.76 ± 0.52	0.92 ± 0.49	4.16 ± 2.08

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P < 0.01$;与对照组同期比较²⁾ $P < 0.05$ 。

3 讨论

由于小儿呼吸道管腔狭小,黏膜柔嫩,呼吸道黏膜纤毛功能较低,咳嗽排痰能力较差,当呼吸道感染分泌物增加,可堵塞呼吸道,容易引起气促喘息,表现为发作性的痰鸣气喘,严重者将发生呼吸困难和窒息。对于本身存在气道高反应的儿童,当患有急性呼吸道感染时更容易出现喘息症状。现代医学认为嗜酸细胞、肥大细胞和 T 淋巴细胞等多种炎性细胞参与了慢性气道炎症^[3]。肥大细胞是最主要的炎性细胞, T 淋巴细胞则是主要的调控细胞,大量的炎症细胞释放出化学递质和趋化因子,而这些细胞相互作用、生长和分化受白细胞介素(IL)1,2,3,4,5,粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子等细胞因子的调控^[4]。这种慢性炎症导致了气道高反应性。

本院制剂“三子平喘颗粒”用于治疗小儿呼吸道感染 20 余年,临床运用每获良效,能快速缓解患儿咳嗽痰盛、气促作喘等症状。该方药味简略、组方独特,主要由葶苈子、地龙、竹茹、紫苏子、莱菔子等中药组成。其中竹茹为君,善清痰热,痰热除,肺气清肃则咳喘自止。用平皿划线法实验表明竹茹对白色葡萄球菌、枯草杆菌、大肠杆菌及伤寒杆菌等有较强的抗菌作用。竹茹中含有对 cAMP 磷酸二酯酶抑制作用的成分,包括 2,5-二甲氧基-对-羟基苯甲醛,丁香醛,松柏醛等,近年有报道显示磷酸二酯酶抑制剂具有广泛的免疫调节作用,能够抑制多种炎性细胞的激活和炎性介质的释放,抑制淋巴细胞增殖和嗜酸细胞聚集,降低气道反应性等^[5]。臣以地龙和葶苈子,地龙,具有清肺定喘、解热抗炎、调节免疫功能的功效,可治肺热痰咳气喘,对肺热型支气管哮喘疗效较好,从广地龙中提取淡黄色针状结晶,对大白鼠、家兔肺灌注有显著的扩张支气管作用。葶苈子能泻肺平喘、镇咳化痰,药理学研究发现,葶苈子能

抑制毛细血管通透性,抑制炎性渗出,使浆膜、滑膜、肺泡壁血管之炎性渗出减少并使渗出液重吸收,二药助君药泻肺中痰热而止咳喘喘逆。紫苏子性主降,能降上逆之肺气,消壅滞之痰涎,可用于治疗咳嗽气喘、痰多难咳,药理研究表明,紫苏具有镇静、解热、止咳、祛痰、平喘等作用。莱菔子具有化痰止咳、降气平喘之功,两药均为佐药。诸药合用既清痰热,以除病之根本,又降肺平喘,以消其标,另还可消食开胃,以治胸痞食少。适用于急性支气管炎、肺炎、支气管哮喘、慢性支气管炎急性发作等属痰热壅肺者。

本研究中三子平喘治疗组和对照组相比,虽然在症状综合评分和总有效率上差别无显著性意义,但在缓解气促喘息症状方面较对照组效果显著,提示对于改善患儿的通气功能,预防和减轻因缺氧、呼吸困难导致的肺损伤及各种肺外并发症有一定作用。该药经我院临床应用多年,疗效确切,具有很好的依从性和安全性,值得在儿科推广应用。

[参考文献]

[1] 王英. 复方沙芬那敏糖浆化痰止咳作用的疗效观察[J]. 黑龙江医药, 2010, 2(23): 253.

[2] 朱建幸, 鲍一笑, 陈培丽, 等. 右美沙芬缓释混悬液治疗儿童咳嗽疗效的多中心随机对照临床研究[J]. 临床儿科杂志, 2007, 25(11): 950.

[3] 董宗祈, 李文益, 陈述枚. 儿科学新理论和新技术[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 446.

[4] 戴山林, 殷凯生. 白介素与支气管哮喘[J]. 国外医学: 呼吸系统分册, 1997, 17(2): 58.

[5] 赖克方. 磷酸二酯酶抑制剂的免疫调节和抗炎作用[J]. 国外医学: 生理、病理科学与临床分册, 1998, 18(3): 241.

[责任编辑 何伟]