

肺宝防治小儿反复呼吸道感染 临床与实验研究

河南中医学院一附院儿科(郑州 450000)

高智铭 范忠纯 云 鹰 刘 霞 邓先军 赵蕴亮 王理勤 何 英

河南中医研究院 李树英

内容提要 本文观察了肺宝对小儿反复呼吸道感染的临床疗效, 同时进行了肺宝免疫药理的实验研究。结果提示: 肺宝防治小儿反复呼吸道感染有效率 95.2%, 与左旋咪唑 (78.6%) 疗效比较差异显著, $P < 0.05$, 肺宝具有补肺益肾, 运脾消积兼清热等功效, 能从多方面提高和调节机体的免疫功能, 尤其是对细胞免疫和血清 IgA 水平的提高更为明显, 服药前后对比差异非常显著, P 均 < 0.01 。肺宝组方简单, 作用全面, 服用方便, 无毒副反应。

关键词 肺宝 反复呼吸道感染 预防治疗 免疫功能

急性呼吸道感染占小儿发病率的首位, 反复呼吸道感染(以下简称反复呼感)对小儿健康危害甚大。我们根据中医学理论和反复呼感小儿的病理生理特点, 以补肺益肾, 运脾消积佐以清热的法则, 选用黄芪、冬虫夏草等中药, 制成肺宝糖浆, 对反复呼感患儿进行临床疗效观察和动物实验研究。现将研究结果报道如下。

临 床 研 究

一、临床资料: 均系专科门诊患儿, 按全国小儿呼吸学术会议拟定的反复呼感诊断标准^①选择病例。共计 189 例, 其中男 113 例, 女 76 例, 年龄 < 2 岁 86 例, $2^+ \sim 6$ 岁 75 例, $6^+ \sim 12$ 岁 25 例。服药前均详细询问发病情况(发病频度, 病种, 病程), 系统体格检查, 化验血常规, 胸透或胸片, 对部分患儿检测了免疫功能(血清免疫球蛋白, T 淋巴细胞转化率(LBT), E-玫瑰花结形成率(Et-RFC)。服药后 2 周~1 个月定期随访 1 次, 疗程结束后, 对所有指标进行复查。观察期间不配合应用任何影响免疫功能的药物。

二、治疗方法: 先期自身对照观察 105 例, 后期与左旋咪唑对照观察, 按患儿年龄配对, 随机分为肺宝组和左旋咪唑组, 各组均 42 例, 采用单盲法。肺宝组服肺宝糖浆, < 1 岁 10 ml/

次, ~ 2 岁 15 ml/次, ~ 3 岁 20 ml/次, ~ 5 岁 25 ml/次, > 5 岁 30 ml/次; 每日 2 次, 每周服 3 天停 4 天, 3 个月为 1 疗程。左旋咪唑组服左旋咪唑糖浆, 按每日 2.5~3 mg/kg 计算, 服法、疗程同肺宝组。

药物组成: 肺宝由黄芪、冬虫夏草、鸡肉金、白花蛇舌草等中药组方, 加蜂蜜制成糖浆, 每 100 ml 含生药 26g。左旋咪唑由左旋咪唑加单糖浆组成, 每 100 ml 含左旋咪唑 150 mg。

统计方法: 实验室数据用 t 检验, 两组症状改善率及有效率比较用 χ^2 检验。

三、结果

1. 病情分级: 为客观反映病情轻重程度和评定疗效, 根据发病频度, 病种, 病程分为三级。0 级: 无发病, I 级: 平均月发病 < 1 次, 病程 < 5 天, 病种为上感, II 级: 平均月发病 1~2 次, 病程 5~10 天, 病种为支气管炎; III 级: 平均月发病 > 2 次, 病程 > 10 天, 病种为肺炎。

2. 疗效评定条件: (1) 服药后不再发病或发病次数减少 1 级以上; (2) 服药后病程缩短 1 级以上; (3) 服药后病种减轻 1 级以上; (4) 服药后免疫指标恢复正常或明显改善。显效: 具备以上 4 项中任何 3 项者; 有效: 具备上述 4 项中任何 1~2 项者; 无效: 上述 4 项均

无改善。

3. 结果: (1) 肺宝对反复呼感患儿的发病情况和一般症状改善有明显效果。绝大多数患

儿服药后发病频度明显减少或终止, 症状减轻, 病程缩短, 食欲增加, 多汗消失, 有效率 95.2%, 与左旋咪唑(78.6%)疗效比较, 差异

表1 两组服药前后实验室检查 ($\bar{x} \pm S$)

组 别		例 数	IgG	IgA	IgM	例 数	LBT	Et-RFC	Hb
			(mg/dl)				(%)		
肺 宝	治前	12	1228.8±553.5	83.6±31.3	90.7±22.3	10	54.5±9	54.2±11	10.5±1.4
	治后		1313.4±319.5 ^{△△}	119.9±47.3 ^{△**}	140.3±69.5 [*]		65.8±3.7 ^{**}	70.3±5.5 ^{**}	12.1±1.1 ^{△△△**}
左旋咪唑	治前	7	1436.6±634.2	98.6±22.6	97.8±32.3	5	52.3±1.3	49±7	11.3±1.4
	治后		1401.9±414.3	87±29	133.4±26.3		64.8±6.6	70.6±1.3	11.5±1.5

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, 组间比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$, $\Delta\Delta\Delta P < 0.001$

表2 两组服药前后发病情况(例)

组 别		发 病 情 况										一 般 症 状				
		发病次数				病种			病程			食欲			多汗	
		0	I	II	III	II	I	III	I	II	III	佳	中	差	有	无
肺 宝	治 前	0	2	32	8	4	17	21	2	21	19	7	17	18	37	5
	治 后	4	30	8	0	23	11	4	15	21	2	18	17	7△	16	26△
左旋咪唑	治 前	0	7	29	6	2	20	20	0	19	23	12	12	18	37	5
	治 后	4	25	13	0	21	12	5	9	21	8	14	16	12	29	13

显著, $P < 0.05$ 。

(2) 两组服药前后发病情况, 实验室检查和一般症状改善见表 1、2。

表 1、2 显示, 肺宝可明显改善反复呼感患儿的发病情况, 尤其是食欲和多汗的改善率两组有明显差异。两组对细胞免疫有明显增强作用, 但组间比较无明显差异。而对体液免疫 IgG, IgA 的提高和改善贫血的作用, 明显优于左旋咪唑组, 组间比较差异非常显著。

实 验 研 究

选用昆明种杂系 18~22g 健康小白鼠, 随机分组: 肺宝组和生理盐水(NS)组。每组每日给药 1 次, 连续灌胃 14 天后, 处死小白鼠或从眼眶静脉丛取血, 分别观察对小白鼠腹腔巨噬细胞的吞噬功能, 玫瑰花结形成率, 淋巴细胞转化率及溶血素生成率的影响。结果见表 3。

表3 肺宝对小白鼠免疫功能的影响 ($\bar{x} \pm S$)

组别	Φ细胞吞噬率	LBT	Et-RFC	溶血素
肺宝	56.24 ±7.18 ^{**}	60.03 ±5.78 ^{**}	195.67 ±46.88 ^{**}	12.39 ±11.6 [*]
NS	36.88 ±6.69	30.03 ±7.7	130.8 ±31.2	4.7 ±2.81

注: 与生理盐水组比 * $P < 0.05$, ** $P < 0.001$; 两组动物均为 15 只

表 3 提示, 肺宝确有从多方面增强机体免疫功能的作用, 不仅能提高机体非特异性免疫功能, 使小白鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能明显增加, 而且对特异性的细胞免疫和体液免疫也有明显的增强作用。

讨 论

一、目前国内外学者多认为, 机体免疫功能低下是导致反复呼感的重要因素, 尤其是细胞免疫和 IgA 水平的低下, 在反复呼感发病上

有重要意义^②。我们对 153 例反复呼感患儿在服药前进行了免疫功能检测,其中具有一项以上免疫指标低下者 50 例,占 33%,与国内郭履刚教授报告一致^③。现代研究表明,正气虚者多有免疫功能低下,而且认为脾肾与机体免疫功能关系最为密切。我们临床观察反复呼感患儿多有食少、纳差、面黄、多汗、花剥苔、不耐寒凉、易感外邪等肺卫不固,脾肾虚弱的表现,同时又易积食化热。根据中医学正气存内,邪不可干;邪之所凑,其气必虚的思想,我们选用补益肺肾,运脾消积兼清热的法则,防治小儿反复呼感,疗效显著。服药后随着免疫功能的恢复和改善,反复呼感患儿发病次数明显减少或终止。

二、肺宝益气健脾,固表止汗,改善消化功能的作用比较突出。服药后患儿多汗减少,抗寒能力增强,食欲好转,食量增加,血红蛋白上升,贫血很快得到纠正,与服药前比较,差异显著。黄芪、冬虫夏草、鸡内金中含有丰富的微量元素:铁、锌、铜、硒、钴等,这些微量元素不仅是机体营养所必需,而且对维持机体的生理功能,促进小儿生长发育,增强体质有重要意义。

三、左旋咪唑可增强机体的免疫功能,对防治小儿反复呼感有较好的疗效^④。本文左旋咪唑的有效率为 78.6%,与国内学者报道基本一致。而肺宝组有效率达 95.2%,明显高于左旋咪唑组, $P < 0.05$ 。我们在观察中发现,个别患儿服左旋咪唑后出现白细胞减少、血尿、黄疸、谷丙转氨酶升高。而肺宝组则无任何不良反应。以上说明:肺宝具有疗效高,无副作用的特点。此外,我们在临床观察中还发现肺宝对慢性支气管炎、支气管哮喘,过敏性咳嗽等呼吸道疾病也有一定的治疗作用。这可能一方面与肺宝能改善免疫功能,提高患儿身体素质有关,另一方面与冬虫夏草可舒张支气管、化痰平喘的作用,以及白花蛇舌草的清热解毒、抗感染作用有关。

参 考 文 献

1. 胡仪青,等。小儿反复呼感诊断标准。中华儿科杂志 1988; 26(1):41。
2. 刘天姣,等。反复呼吸道感染有关因素的初步探讨。中华儿科杂志 1983; 21(6):357。
3. 郭履刚,等。反复肺炎患儿免疫状态及其临床意义。全国第二届儿科临床免疫会议论文集。1987年5月。
4. 姚 祺。左旋咪唑的免疫药理作用。日本医学介绍 1983; (4):3。

· 简 讯 ·

活血散结膏治疗肌肉注射引起硬结 科研课题通过鉴定

由中国中医研究院西苑医院护理部及呼吸病研究室共同研究开发的“活血散结膏”,经过 5 年 332 例临床观察及实验研究,于 1990 年 12 月 13 日通过鉴定。本品对治疗肌肉注射后引起的局部急性及慢性结节有良好的止痛、消炎、散结等作用,并能有效地改善血瘀症患者甲皱微循环作用。临床有效率达 99.1%,愈显率为 89.6%。且使用安全,无毒副作用。施奠邦、张惠兰等专家鉴定委员们一致认为,该药为国内首创,且简便、价廉,疗效显著,可供临床使用。

张燕萍

清肺咳喘丸治疗慢性支气管炎 通过鉴定

由中国中医研究院西苑医院呼吸病研究室研制的清肺咳喘丸治疗慢性支气管炎经过 5 年 303 例临床观察及动物实验研究,于 1991 年元月 8 日通过鉴定。临床总有效率为 94.4%,显控率为 94.0%。本品由麻黄、马兜铃、黄芩等组成,具有清热化痰、宣肺降逆、止咳平喘等功能,并能改善肺通气功能,可使动脉血氧分压升高。主治肺热咳喘证。动物实验研究表明,本品具有祛痰、镇咳、平喘、抑菌等作用,且无毒副反应。刘波舟等鉴定委员们一致认为:该课题选题较好,设计合理,本品有推广应用价值。

刘玉兰

Clinical and Experimental Research on Prevention and Treatment of Child Reversal Respiratory Tract Infection by Feibao(肺宝)

Gao Zhi-ming(高智铭), Fan Zhong-chun(范忠纯), Yun Ying(云 鹰), et al

Henan College of TCM, Zhengzhou (450000)

This article reports the child reversal respiratory tract infection treated with Feibao syrup which produced in accordance with the TCM theory of "the evil factor can't attack the body with vital-Qi(气)" and "the evil factor will attack the body which vital-Qi is weak". Feibao syrup consisted of Radix Astragali, Herba Hedyotis diffusae, etc. The clinical research proved that after taking the medicine, the general condition, appetite and anemia were improved, the profuse sweating disappeared, the tolerance against cold was improved, the frequency of occurrence of the disease was decreased or ceased. Even if the disease occurred, the symptoms were mild, the disease course was short. The efficacy of the medicine was 95.2%. It was better than that of levamisole (78.6%), $P < 0.05$. This medicine can obviously improve the level of serum IgA and the cellular immunity ($P < 0.01$). The experiment on mice manifested that it could obviously enhance the macrophage phagocytic rate, lymphocyte transformation rate, EAC rosette forming rate, and hemolysin generating rate.

Key Words Feibao, child reversal respiratory tract infection

(Original article on page 206)

Clinical Observation on 301 Cases with Bronchial Asthma Treated by Kahusu(卡虎素)

Lin An-yao(林恩尧), Zhu Shao-zhang(朱绍璋), et al

Dept. of Respiratory Diseases, Changsha Medical Research Institute, Changsha (410001)

301 cases of bronchial asthma (BA) in observation group were treated by Kahusu [each tablet contained 50 mg heat-killed BCG and 50 mg Huercaosu (虎耳草素)] with the oral administration 1 tablet each time, 3 times each week and 30 cases of BA in control group were treated by heat-killed BCG (each tablet contained 100mg) with the oral administration 1 tablet 3 times each week. Each treatment course was 3 months in both groups. After 1 year's treatment the effective rates of these 2 groups were 81.40% and 80% respectively, and during 2 years follow-up the effective rates of both groups were 44.83% and 42.31% respectively. It was not statistically significant between both groups. The therapeutic effects were associate with the type and the condition of BA. Laboratory examination showed that IgG, IgA value increased, PHA and OT test strengthened and C_3 lowered clearly. It indicated that both cellular and humoral immunity had been strengthened and inflammation had been resolved. In the course of treatment no side effect had been found.

Key Words Kahusu, bronchial asthma, immunity drug, dead BCG, Huercaosu

(Original article on page 209)

Clinical Studies on Changes of Ventricular Arrhythmias in Patients with Cor Pulmonal

Xu Qi-tan(许其倌), Jin Wei-yue(金维岳), Zhou Min-cheng(周明成), et al

The Second Hospital of Shanghai Textile Industry Bureau, Shanghai (200090)

This paper reported the results of 24 hours continuous ECG, day time and overnight arterial blood gas/pH and serum electrolytes in 20 patients with cor pulmonal, in order to investigate the rule of changes of ventricular arrhythmias (VA). The results were as follows: (1) Incidence of VA in 24 hours Holter Monitoring was 100%. (2) Frequent VPBs were increased significantly in period of acute attack (40%, $P < 0.05$). (3) Non-sustained VT in the nocturnal (40%) was more than the day time in period of attack ($P < 0.05$). (4) Relationship between VA and variables in period of attack: PaCO_2 ($r = 0.90$) > arterial blood pH ($r = -0.87$) > PaO_2 ($r = -0.63$); in relieved period VA were only related to serum potassium ($r = -0.86$). The authors speculated the severity of VA in period of attack was related with worse of arterial blood gas/pH, cardiac dysfunction and compensated enhance of sympathetic activity. It seems that the view accorded with theory of Yin-Yang (阴阳) in TCM.