

肺炎合剂治疗小儿肺炎临床与实验研究*

阎慧敏 陈昭定 李素亭

内容提要 **目的:**为探讨肺炎合剂治疗小儿肺炎的疗效机理。**方法:**用我院研制的肺炎合剂治疗小儿肺炎 128 例(治疗组),与用抗生素治疗 133 例作为对照观察,并进行了系统的临床观察与动物实验研究。**结果:**治疗组及对照组总有效率分别为 89.0%、94.7%,两组比较无显著性差异($\chi^2 = 2.838, P > 0.05$)。动物实验结果证实肺炎合剂抗炎、镇咳、祛痰、解痉作用明显。**结论:**肺炎合剂具有抗炎、镇咳、祛痰、解痉作用。

关键词 小儿肺炎 肺炎合剂 抗炎 镇咳 祛痰

Clinical and Experimental Studies on Treating Infantile Pneumonia with Feiyan Mixture Yan Huimin, Chen Zhaoding, Li Suting *Beijin Children's Hospital, Beijing (100045)*

Objective: To explore the effect of Feiyan Mixture (FYM) in treating infantile pneumonia and its mechanism. **Methods:** One hundred and twenty-eight patients were treated with FYM, the effect was observed and compared with those treated with antibiotics as control. Systematic clinical observation and animal experimental studies on the FYM were carried out. **Results:** The effective rates of FYM and antibiotics were 89.0% and 94.73% respectively and no significant difference was found between two groups, $\chi^2 = 2.838, P > 0.05$. Experimental study showed that FYM was effective in anti-inflammation, antitussiveness, expectoration and spasmolysis. **Conclusions:** FYM has obvious effect of anti-inflammation, antitussiveness, expectoration and spasmolysis.

Key words infantile pneumonia, Feiyan Mixture, anti-inflammation, antitussive, expectorant

小儿肺炎是儿科多发病中的高危病,是 5 岁以下儿童死亡的主要原因。为了提高该病的治愈率,我院研制了以清化痰热为主治的肺炎合剂,通过 30 年来的反复实践,疗效显著。我们曾对该合剂进行了临床观察,同时对该合剂进行了动物实验,现报道如下。

临床 研 究

1 临床资料 全部患儿均根据《实用儿科学》⁽¹⁾、《中医儿科学》⁽²⁾及全国小儿肺炎防治问题座谈会纪要⁽³⁾标准进行诊断与分型,对诊断明确者收入病房,入院后患儿随机分为两组。治疗组 128 例,男 80 例,女 48 例;年龄 1 个月~14 岁,平均 4.1 岁(<1 岁者占 65.6%);病程 0.5~10 天,平均 3.8 天;体温正常者 10 例,37~38℃ 者 26 例,38~39℃ 者 52 例,>39℃ 者 40 例;轻型 29 例,中型 74 例,重型 25 例;病毒性感染 48 例,细菌性感染 80 例。对照组 133 例,男 86 例,女 47 例;年龄 1 个月~14 岁,平均 3 岁(<1 岁者占

74.4%);病程 0.5~9 天,平均 3.3 天;体温正常者 14 例,37~38℃ 者 24 例,38~39℃ 者 36 例,>39℃ 者 59 例;轻型 28 例,中型 58 例,重型 47 例;病毒性感染 37 例,细菌性感染 96 例。上述两组临床资料经 t 检验无明显差异($P > 0.05$),具有可比性。

2 治疗方法 治疗组用肺炎合剂(主要成分为菖蒲、郁金、连翘、滑石、青黛、海蛤壳、麻黄、杏仁、金银花、苏子、甘草、生石膏,由本院中药制剂室中心研制,每瓶 100ml,每毫升药液约含生药量 0.9g),<1 岁每次 10ml,1~3 岁每次 20ml,4~7 岁每次 30ml,每日 3 次;8~14 岁每次 50ml,每日 2 次温服,疗程 14 天。对照组入院后根据不同的病原选择相应的 2~3 种抗生素治疗。常用药物如青霉素(每日 400~800 万 u)、氨苄青霉素(每日 50~150mg/kg)、红霉素(每日 20~30mg/kg),静脉滴注,疗程 14 天。两组患儿除上述药物治疗不同外,其他治疗、处理均相同,如加强护理,正确给氧,保持呼吸道通畅,降温等;对重症患儿根据病情给予支持疗法,超声雾化,抗心衰等治疗。

3 结 果

3.1 疗效判定标准 痊愈:体温恢复正常,呼吸

* 获 1996 年度北京市科技进步三等奖
北京儿童医院(北京 100045)

平稳,精神、食欲明显好转,基本不咳嗽,肺部物理体征基本消失。好转:体温正常或有低热,精神、食欲好转,呼吸困难、发绀等症状消失,但尚咳嗽有痰,肺部仍可闻及少许中小湿罗音。无效:症状与体征无变化。

3.2 总疗效 治疗组 128 例,痊愈 52 例(40.6%),好转 62 例(48.4%),无效 14 例(10.9%,其中死亡 2 例),总有效率为 89.1%。对照组 133 例,痊愈 58 例(43.6%),好转 68 例(51.1%),无效 7 例(5.3%,其中死亡 5 例),总有效率为 94.7%。

3.3 治疗后临床症状与体征改善情况 体温复常时间:治疗组 1~12 天,平均 3.12 天;对照组 1~14 天,平均 3.26 天。肺部罗音消失时间:治疗组 1.5~14 天,平均 3.50 天;对照组 1~14 天,平均 3.38 天。临床喘憋消失时间:治疗组 1~14 天,平均 2.16 天;对照组 1~14 天,平均 2.52 天。两组无显著性差异。

实验研究

1 实验材料

药物:肺炎合剂组成及来源同临床用药。

动物:昆明种小鼠,体重 20~22g,雌雄各半。雄性 SD 大鼠,体重(250±50)g,均由北京医科大学药理研究所提供。

菌株:肺炎双球菌、金黄色葡萄球菌(简称金葡菌)、大肠杆菌、乙类链球菌及绿脓杆菌,均由中国医学科学院抗菌素研究所提供。

2 方法与结果

2.1 抗炎作用 足跖致炎法(以下方法均由北京医科大学药理研究所指导):取雄性 SD 大鼠 16 只,均分两组,用 2.5% 甲醛 0.1ml 注射于 SD 大鼠两后足掌致炎,肺炎合剂组给肺炎合剂 1ml,对照组给生理盐水 1ml,均局部注射。分别测量致炎后不同时间大鼠后足跖的肿胀面积(mm^2 , $\bar{x} \pm s$)。结果肺炎合剂组为 9.94 ± 0.56 ,对照组为 13.60 ± 0.69 ,两组比较有显著性差异($P < 0.01$),表明肺炎合剂对炎症有明显抑制作用。

肉芽肿法:取 SD 大鼠 16 只,均分两组。在乙醚麻醉下于 SD 大鼠两腋部各置 20mg 的无菌棉球,肺炎合剂组给肺炎合剂 2ml,对照组给生理盐水 2ml,均腹腔注射,连续 5 天,5 天后分离出被结缔组织包围的棉球(肉芽肿),称其湿重。结果肺炎合剂组棉球肉芽肿重量(mg, $\bar{x} \pm s$)为 249.40 ± 14.57 ,对照组为 324.40 ± 26.69 ,两组比较有显著性差异($P < 0.05$),表明肺炎合剂有抑制 SD 大鼠棉球肉芽组织增生的作用。

2.2 镇咳作用 氨水引咳法:取小白鼠 24 只,均分 3 组,每组 8 只,腹腔注射肺炎合剂、乙醇(浓度 7g/

kg)及生理盐水各 2ml。将小鼠置于玻璃钟罩内观察 25% 氢氧化铵雾化吸入刺激下 3min 内引起平均咳嗽的次数。结果肺炎合剂组咳嗽 1.5 次、乙醇组咳嗽 2.5 次、生理盐水咳嗽 9.7 次,3 组比较有显著性差异($P < 0.001$),表明肺炎合剂有明显的镇咳作用。

2.3 祛痰作用 气管灌洗液酚红比色法:取小白鼠 30 只,均分 3 组,腹腔注射肺炎合剂、乙醇和生理盐水各 25g/kg,15min 后再次腹腔注射 0.25% 酚红溶液 0.4ml,收集用 5% 碳酸氢钠冲洗气管 3 次所得液体,测酚红含量($\mu\text{g/ml}$, $\bar{x} \pm s$),结果肺炎合剂组为 0.55 ± 0.03 ,乙醇组为 0.55 ± 0.03 ,对照组为 0.21 ± 0.03 。表明用药的两组气管冲洗液酚红含量较对照组有明显增加($P < 0.01$)。

2.4 解痉作用 取小白鼠 10 只,按离体气管螺旋条方法进行实验,每一标本观察 50% 肺炎合剂和 5% 乙醇对组织胺和乙酰胆碱引起伸缩的气管平滑肌的作用。结果当营养液中肺炎合剂浓度为 50g/ml 时,能显著对抗营养液中浓度为 10g/ml 组织胺和浓度为 10g/ml 乙酰胆碱所引起的气管平滑肌的痉挛。

2.5 抗菌作用 采用临床上常见引起小儿肺炎的肺炎双球菌、金葡菌、大肠杆菌、乙类链球菌及绿脓杆菌 5 种细菌进行体外抑菌试验,并用金葡菌、大肠杆菌、绿脓杆菌进行了小白鼠体内保护试验,药液一律采用 100% 水煎剂。结果表明肺炎合剂对 5 种细菌均有不同程度的抗菌作用,其中最低抑菌浓度:金葡菌为 1:6、大肠杆菌为 1:8、绿脓杆菌为 1:8,乙类链球菌为 1:4,肺炎双球菌为原液。

讨论

中医学认为小儿感邪易从热化,肺炎的发生,其外因在于感受风寒、风温之邪,内因是正气不足或先天不足、后天失养,体质虚弱,卫外功能低下,或素有伏痰郁热者易患本病,病机为风邪由口鼻而入,风邪犯肺,火热内生,灼烁肺金,肺气壅塞。根据小儿的生理、病理特点,预知邪必传里,确立“小儿肺炎从痰论治”的新观点,重点防治痰热的危害,打破先表后里、由浅入深、先卫后营等传统治疗原则,提前用药,截断病势,以清化痰浊,阻击并进的方法贯彻小儿肺炎治疗的始终,取得了与常规抗生素组在体温复常时间,肺部罗音消失,喘憋消失等方面均很接近的满意效果。

肺炎合剂是我科多位老中医从数年治疗肺炎喘嗽的良方中精选出的最佳配方。本方是在麻杏石甘汤的基础上突出了菖蒲郁金汤的功能组方而成。方中菖蒲能通窍除痰,祛湿开胃;郁金辛散苦降,寒能清热,入心

肝二经兼归肺经,既清心热而疏肝解郁,又能行血中之气而凉血破瘀,二药相伍,相辅相成,共奏行气、化痰、开窍之功;金银花甘寒,达肺经之表,清热解毒;连翘苦微寒,具有轻清上浮,解肌透表,清热解毒之力,二药是肺胃蕴热常用之品。麻杏石甘汤是治疗邪热在肺的常用方,方中生石膏辛寒清热泻肺,麻黄得石膏寒凉之制则功专于宣肺平喘而不重在解表发汗;生石膏得麻黄则功专于清泻肺热,二药相配,而成辛寒之剂。方中更用杏仁降肺气、止咳喘,以助止咳平喘。黛蛤散中青黛泻肝火,海蛤壳化痰热,既有清化痰热,肃肺降逆作用,而又不过于苦寒,体现了小儿“稚阴稚阳”,需注意护肺降逆的特点。再配六一散渗湿热下,调畅三焦,使邪热祛,而病自愈。

总之,通过临床观察肺炎合剂治疗小儿肺炎的疗

效可以肯定,其总有效率为 89.0%,且无任何副作用。实验研究亦证明:该合剂有抗炎、镇咳、祛痰、解痉等作用。因此它是治疗小儿肺炎的比较理想的中药制剂。但因该合剂为多种药味所组成的复方,其疗效机制是复方作用还是某种单味中药的作用,尚待进一步研究。

参 考 文 献

1. 吴瑞平,胡亚美,江载芳,等.实用儿科学.第6版.北京:人民卫生出版社,1995:1141—1146.
2. 王伯岳,江育仁,张奇文,等.中医儿科学.第1版.北京:人民卫生出版社,1984:408—412.
3. 张梓荆.全国小儿肺炎防治问题座谈会纪要.中华医学杂志 1987; 25(1):47.

(收稿:1997-02-15 修回:1997-09-30)

· 病例报告 ·

中药治疗韦格内氏肉芽肿 1 例

薛文翰

韦格内氏肉芽肿是一种表现复杂的坏死性肉芽肿性血管炎,预后不良。笔者用中药治疗本病 1 例,效果满意。

患者,男性,44 岁。因鼻流脓涕 2 年伴咽痛就诊,患者从 1993 年开始经常出现鼻流脓涕带血,有臭味,伴鼻塞、咽痛、夜尿多、乏力、腰酸,有时发热,咳嗽,但无咯血。1995 年 2 月上述症状加重,并出现鼻咽及口腔部溃疡;口腔上腭部溃疡,并溃破穿孔,在当地基层医院给予抗炎对症治疗两个月无效故来我院住院求治。入院查体: T 38℃, R 24 次/min, P 80 次/min, Bp 12/8 kPa。声音嘶哑,咽部红肿有溃疡形成,口腔上腭部有一大小为 2cm×1.8cm 的空洞,上有白色渗出物。双肺呼吸音急促,可闻及少量哨笛音。实验室检查:血沉 42mm/h,尿常规正常;CT 示:(1)鼻咽腔呈恶性肉芽肿样改变。(2)胸部未见明显病变。病理活检示:韦格内氏肉芽肿。给予抗感染治疗并用强的松 30mg,每日清晨顿服,治疗 20 余天无效,遂改用中药治疗。患者舌淡红少苔、脉细数,中医辨证为肾气不足,虚火上

扰,采用补肾气、降虚火、通鼻窍的法则,方用知柏地黄合升降散加味:知母 10g 黄柏 10g 生地 12g 山药 10g 山萸肉 12g 茯苓 12g 泽泻 10g 丹皮 10g 生大黄 6g 蝉蜕 6g 姜黄 6g 僵蚕 6g 蒲公英 15g 败酱草 15g 牛膝 15g 甘草 6g 桔梗 10g 生石膏 60g,1 日 1 剂,水煎分两次服。治疗 10 余天后体温下降至正常,鼻涕减少,但仍鼻塞、咽干、乏力。原方去蒲公英、败酱草、生石膏加北沙参 15g、炙枇杷叶 10g,继服 20 余剂后诸症缓解,血沉降至正常,仅觉乏力、腰酸、夜尿多。原方去大黄、蝉蜕、姜黄、僵蚕加仙茅 15g、仙灵脾 15g、巴戟天 10g、杜仲 10g,并以此方为基础加减服用 40 余剂后诸症消失出院。随访两年未见复发。近日在上腭部取活检证实:坏死组织已被肉芽组织代替。

体会 本病属内科疑难病症。西医对该病采用放疗配合激素治疗其 3 年生存率仅为 48%,近年来越来越多的学者认为该病属自身免疫性疾病。从以上治疗中可以看出采用中药从调整机体的免疫状态入手,可取得良好的临床疗效。

(收稿:1997-05-15 修回:1997-09-30)