

金水六君煎口服液治疗慢性支气管炎的临床及实验研究*

赵长鹰¹ 沈英森¹ 孟 辉² 陈再智³ 李爱华³ 陈小娟³

内容提要 目的:为了解金水六君煎扶正与祛痰的作用机理。方法:用金水六君煎治疗脾、肺、肾虚之咳、喘及痰证患者 41 例,对该方进行了扶正与祛痰方面的研究。结果:金水六君煎可改善人体免疫功能及肺通气功能;增加大白鼠气管毛细血管排痰量,加快家鸽气管纤毛运动速度,金水六君煎高、低剂量组实验动物与同一实验中生理盐水组比较均有显著性差异 ($P < 0.01$)。结论:金水六君煎有良好的祛痰作用,并可改善人体的免疫功能及肺通气功能状态。

关键词 慢性支气管炎 金水六君煎 祛痰

Clinical and Experimental Study on Jinshui Liujun Decoction in Treating Chronic Bronchitis ZHAO Chang-ying, SHEN Ying-sen, MENG Hui, et al *The Training Center of TCM and Acupuncture, Jinan University, GuangZhou (510632)*

Objective: To assess the effect of Jinshui Liujun decoction (JSL) in treating chronic bronchitis. **Methods:** The effect of JSL on expelling the phlegm and strengthening the body resistance were observed. **Results:** JSL was proved to be efficacious in improving immune function of the body and pulmonary ventilatory function ($P < 0.01$). JSL could not only increase the secretion of rats' trachea mucosa and dilute sputum, but also increase the motion speed of the pigeons' trachea cilia, thus facilitate the removal of sputum. Compared with the normal saline control group, both animal experiments displayed significant statistical difference ($P < 0.01$), but without significant difference when compared the JSL group with the positive drug Juhong Tanke Ye control group. **Conclusion:** JSL has the effect of resolving phlegm as well as improving human immunological and pulmonary ventilatory functions.

Key words chronic bronchitis, Jinshui Liujun decoction, removal of sputum

慢性支气管炎是由于感染或非感染因素引起的气管、支气管粘膜及周围组织的慢性非特异性炎症。临床上以咳嗽、咯痰或伴有喘息及反复发作作为特征。沈英森教授在临床上用金水六君煎治疗慢性支气管炎取得了较好的疗效^(1~3)。笔者于 1995 年 1 月~1996 年 6 月间,亦采用金水六君煎口服液治疗慢性支气管炎,并对其扶正与祛痰作用进行临床与实验研究,现将结果报道如下。

临床研究

1 临床资料 82 例按文献⁽⁴⁾标准诊断为慢性支气管炎的患者来源于广州华侨医院及湖南省怀化中医院的住院患者。随机分为治疗组和对照组各 41 例。其中治疗组男性 25 例,女性 16 例,年龄 42~80 岁,病程 5~27 年,急性发作期 30 例,慢性迁延期 11 例。对照组男性 24 例,女性 17 例,年龄 46~75 岁,病程 6~24 年,急性发作期 28 例,慢性迁延期 13 例。两组临床资料经统计学处理,具有可比性。

2 治疗方法 治疗组口服金水六君煎口服液 5ml, 每天 3 次。金水六君煎口服液由熟地、当归、法

* 广东省中医药管理局资助项目

1. 暨南大学医学院中医针灸培训中心(广州 510632);
2. 广州黄埔港湾医院;3. 广东省药物研究所

半夏、陈皮、茯苓、炙甘草等药物组成，每毫升含生药 1.7g，广东省佛山制药二厂协助制成。其中严重感染的 12 例患者（占 29.3%）加用青霉素 600~800 万 u，静脉滴注，每天 1 次，连续 7 天。其余患者仅每天口服金水六君煎口服液。对照组患者均用青霉素 600~800 万 u，静脉滴注，每天 1 次，连续 7 天，口服复方氯化铵合剂（四川自贡制药厂生产，批号：930426）5ml，每天 3 次。两组均以口服药物 12 天为 1 个疗程，观察 1 个疗程。

3 观察指标 观察两组治疗前后咳、痰、喘三大临床症状、体征、体液免疫指标及肺功能的变化情况。

3.1 症状与体征的评估参照 1979 年广州会议标准^[4]。

3.2 免疫功能测定 采用琼脂单项免疫扩散

法^[5]测患者的 IgG、IgA、IgM。

3.3 肺功能测定 用德国 Erue-Jtager 呼吸实验台测患者的肺活量（VC）、1 秒钟用力呼气容积占用力肺活量比值（FEV₁%）、最大通气量（MBC）。

4 结果

4.1 两组主要症状与体征改善的情况 治疗组 41 例中临床控制 10 例（24.4%），显效 17 例（41.5%），好转 12 例（29.3%），无效 2 例（4.9%），总有效率为 95.1%，控显率为 65.9%。对照组 41 例中临床控制 7 例（17.1%），显效 12 例（29.3%），好转 19 例（46.3%），无效 3 例（7.3%），总有效率 92.7%，控显率为 46.3%。两组控显率比较有显著性差异（ $P<0.01$ ）。

4.2 两组免疫功能及肺功能的比较 见表 1。

表 1 两组免疫功能及肺功能的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数		IgG	IgA	IgM	VC	FEV ₁	MBC
			(g/L)			(%)		
治疗	41	治疗前	2.27±0.22	0.58±0.47	0.14±0.08	86.5±18.4	62.0±14.1	68.3±18.1
		治疗后	2.83±0.28*	0.89±0.44*	0.36±0.12*	97.3±24.8**	71.1±1.1**	83.3±20.0**
对照	41	治疗前	2.28±0.23	0.61±0.39	0.08±0.01	74.0±22.6	65.1±14.3	69.3±19.3
		治疗后	2.34±0.26	0.59±0.45	0.12±0.05	82.3±23.2**	70.5±12.3**	75.2±16.7**

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$ ，** $P<0.01$

两组治疗前免疫功能均低于正常值，治疗后有不同程度的改善，但对照组治疗前后无显著性差异（ $P>0.05$ ），治疗组治疗前后有显著性差异（ $P<0.05$ ）。在改善肺通气功能方面，治疗组与对照组均有明显作用，治疗后与治疗前比较，均有显著性差异（ $P<0.01$ ）。提示金水六君煎口服液对改善人体的免疫状态有一定的作用，并可改善肺通气功能。

实验研究

1 材料与方

1.1 药物 金水六君煎口服液，单味半夏水煎剂（1.5g 生药/ml）均由广东省佛山制药二厂协助制成；复方氯化铵合剂由四川自贡制药厂生产，批号 930426；橘红痰咳液由中国化州中药厂生产，批号 930702。

1.2 动物 SD 种大白鼠 60 只（体重 160~180g，平均体重 172g）及标准饲料均由广东省医用实验动物场提供。健康家鸽 48 只，体重 150~350g（平均体重 295g），雌雄各半，为市售。

1.3 仪器 JN-13 型精密天平由上海第二天平

仪器厂生产，编号：626；秒表由瑞士 HLNERP 公司制造。

1.4 对大白鼠气管毛细管排痰量的影响 实验采用大白鼠气管毛细管引流排痰法^[6]。取 SD 种大白鼠 60 只，雌雄各半，随机分为 6 组，每组 10 只。分别灌胃给予不同药物。金水六君煎高剂量组给予金水六君煎口服液 2.4ml/kg（4.2g 生药/kg），金水六君煎低剂量组给予金水六君煎口服液 1.2ml/kg（2.1g 生药/kg），氯化铵组给予氯化铵 0.25g/kg，橘红痰咳液组给予橘红痰咳液 2.4ml/kg，单味半夏水煎剂组给予单味半夏水煎剂 2.1g 生药/kg，生理盐水组灌胃等容量生理盐水 1mg/100g。给药后 60min，将各组动物用乌拉坦 1.0g/kg 腹腔注射麻醉，仰位固定，解剖分离气管，在甲状腺软骨下缘正中两软骨之间插入已知重量的玻璃毛细管（毛细管长 10cm，内径 0.8mm），使分泌液沿毛细管上升，收集 60min 各大白鼠气管分泌引流液，称重后计算 60min 100g 体重的引流液毫克数。

1.5 对家鸽气管纤毛运动的影响 实验采用家鸽气管墨汁走距法^[7]。取家鸽 48 只，随机分为 6 组（分组同上一实验），每组 8 只。给药方法同上一实验。

讨 论

给药后 60min, 不麻醉, 仰位固定, 沿颈中线切开皮肤, 剥离气管, 从气管近心端打入一滴墨汁, 在暗处观察 1min 内墨汁向前运动的距离 (cm)。

2 结果

2.1 对大白鼠气管毛细管排痰量的影响 见表 2。

表 2 金水六君煎口服液对大白鼠排痰量的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	鼠数	剂量 (g 生药/kg)	痰分泌量 (mg/100g)
生理盐水	10	1ml/100g	2.96±1.6
氯化铵	10	0.25	12.90±7.7
橘红痰咳液	10	2.4ml	10.20±5.1
金水六君煎高剂量	10	4.2	13.20±2.2*△
金水六君煎低剂量	10	2.1	10.50±5.1*△
半夏水煎液	10	2.1	6.08±2.6

注:与生理盐水组比较,* $P<0.01$;与半夏水煎液组比较,△ $P<0.05$

金水六君煎口服液高、低剂量均能明显增加大白鼠气管毛细管引流量,与生理盐水组比较均有显著性差异 ($P<0.01$),与橘红痰咳液组及氯化铵组比较无显著性差异 ($P>0.05$),与半夏水煎液组比较有显著性差异 ($P<0.05$),提示金水六君煎口服液有明显的祛痰作用。

2.2 对家鸽气管纤毛运动的影响 见表 3。

表 3 金水六君煎口服液对家鸽气管纤毛运动的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	动物数	剂量 (g 生药/kg)	墨汁走距 (cm)
生理盐水	8	1ml/100g	1.4±0.3
氯化铵	8	0.25	3.3±0.6
橘红痰咳液	8	2.4ml	3.0±0.3
金水六君煎高剂量	8	4.2	3.1±0.6*△
金水六君煎低剂量	8	2.1	2.6±0.6*△
半夏水煎液	8	2.1	1.8±0.4

注:与生理盐水组比较,* $P<0.01$;与半夏水煎液组比较,△ $P<0.01$

金水六君煎口服液高、低剂量均能明显加速家鸽呼吸道纤毛运动,与生理盐水组及单味半夏组比较,有显著性差异 ($P<0.01$),与氯化铵组及橘红痰咳液组比较无显著性差异 ($P>0.05$);提示金水六君煎口服液有明显的祛痰作用。

慢性支气管炎属中医学的咳嗽、痰饮、喘症等范围。其病理特点表现为邪气与痰浊阻塞气道的实证与肺、脾、肾三脏的虚损。故治疗除要宣肺祛痰外,还要增补元气,调补脾肾。

金水六君煎是明代名医张景岳所创,用于主治“肺肾虚寒,水泛为痰,或年迈阴虚,血气不足,外受风寒,咳嗽、喘息多痰……”^[1]。方为二陈汤加当归、熟地而成。在金水六君煎中用二陈汤健脾燥湿化痰,在此基础上配以辛润的当归、寒润的熟地,一开一阖,大补气血,滋培肾水。如此配伍则滋肾健脾,宣泄肺金,化痰止咳,从而达到虚实兼治之功,这正与慢性支气管炎的病理机制相吻合。沈英森教授根据该方特点,结合临床经验,研制成金水六君煎口服液用于临床,取得了较为满意的疗效。动物实验也证实该口服液具有良好的祛痰作用,并且也可改善人体的免疫功能状态及肺通气功能。

同时应指出,在临床运用中亦发现,该药在寒冷地区及对老年患者作用较为理想,而在较温热的广州地区,尤其是年轻患者服用该药后有咽干口燥等副作用,这可能与方中某些药物如当归、陈皮等偏于温燥有关。另一方面,对合并有重度肺气肿、肺心病患者单独使用本方疗效尚不够满意,因此,凡合并重度肺气肿、肺心病者,应重视采用综合性的治疗措施。

参 考 文 献

1. 沈英森. 金水六君煎加减治疗喘证的体会. 新中医 1986; (8): 34-36.
2. 沈英森. 金水六君煎治验二则. 暨南大学学报 1992; 13 (6): 98-99.
3. 沈英森. 金水六君煎治疗老年病的临床意义. 暨南理医学报 1988; (4): 50-53.
4. 全国慢性支气管炎临床专业会议. 慢性支气管炎临床诊断及疗效判断标准 (1979 年修订). 中华结核呼吸系疾病杂志 1980; 3 (1): 61-62.
5. 余 震, 谢少文, 杨桂贞, 等. 临床免疫技术. 第 1 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1982: 23-29.
6. 李仪奎主编. 中药药理实验方法学. 第 1 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1991: 432.
7. 刘 威, 周重楚, 师海波, 等. 臭冷杉精油的镇咳祛痰平喘作用. 中草药 1990; 21 (6): 28-29.
8. 张景岳. 景岳全书. 第 5 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1984: 986.

(收稿: 1996-07-12 修回: 1997-01-08)