

# 蛙鸣粉对豚鼠小鼠平喘止咳化痰的作用

王健民 楼兰花 马毅强 别晓东 金仁炎  
(浙江中医学院 杭州 310009)

以疏风熄风中药为主组成复方蛙鸣粉,对其豚鼠小鼠的平喘止咳化痰作用,进行了实验研究。

**1 卵蛋白过敏性哮喘实验** 选用健康豚鼠,雄性,体重 150g~180g,以 5%卵蛋白生理盐水 1ml,腹腔及后腿肌注致敏,随机分成 4 组,分别为对照组,蛙鸣粉预防组,蛙鸣粉防治组,氨茶碱组。预防组与防治组均于致敏第 12d 给药,剂量为 26.5g/kg,两组用药时间分为 3d,6d。预防组在致敏后第 14d,防治组在致敏后第 14d,第 17d 灌胃给药 1h 后激发引喘,激发时将致敏豚鼠放入 4 升玻璃钟罩内,用超声雾化雾入 1%卵蛋白生理盐水,雾入时间为 15 秒钟,后观察豚鼠的变化,至出现豚鼠发生腹肌收缩,点头样呼吸,这段时间为引喘潜伏期(见表 1)。

表 1 蛙鸣粉对致敏豚鼠卵蛋白引喘潜伏期的影响

组别	n	剂量 g/kg	引喘潜伏期	
			给药 3d	给药 6d
对照组	10		65.0±34.0	71.4±21.5
蛙鸣粉预防组	8	26.5	54.9±14.8	
蛙鸣粉防治组	9	26.5	103.0±57.0	182.7±106.2*
氨茶碱组 <sup>△</sup>	7	0.08		122.0±49.9*

与对照组比较 \*P<0.05,△实验前 1h 肌注

**2 药物性引喘实验** 实验分组按与组胺和乙酰胆碱引喘两部分,实验前两天先用 0.2%组胺筛选,豚鼠引喘潜伏期时间小于 120 秒为敏感豚鼠。引喘前 1h 灌胃给药,对照组灌入同体积的水,引喘方法同 1,用 0.1%组胺引喘,以出现腹肌收缩,点头样呼吸为引喘潜伏期。一周后以 0.1%组胺和 2%乙酰胆碱等量混合液引喘,观察豚鼠发生哮喘的潜伏期(见表 2)。结果表明蛙鸣粉具有显著的抗组胺与乙酰胆碱作用,但其作用不及赛庚定。

### 3 止咳祛痰实验

**3.1 止咳实验** 取昆明种雄性小鼠,体重(20±2)g,按体重随机分组,分对照组,蛙鸣粉组,阳性药组。实验前一天灌胃给药 1 次,次日给药 1h 后,按文

表 2 蛙鸣粉对豚鼠药物性引喘潜伏期影响

组别	剂量 (g/kg)	组胺		组胺合乙酰胆碱 (秒)
		给药前	给药后	
对照组	57.0±16.0	55.9±13.3	31.0±4.2	
蛙鸣粉组	26.547.7±11.7	92.1±43.2	46.8±8.3*	
赛庚定组	2.6565.1±22.9	227±125.5**	61.4±10.0***	

与自身或对照组比较 \*P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001;n=8

献<sup>[1]</sup>方法,用超声雾化器雾入浓氨水(浓度为 25%),激发小鼠咳嗽,观察小鼠腹肌收缩,缩胸,张嘴为标准,记录引喘潜伏期(见表 3)。

**3.2 祛痰实验** 取昆明种雄性小鼠,体重(20±2)g,分组同 3.1,每日灌胃给药 1 次,给药 3d,末次给药 1h 后,小鼠腹腔注射 5%酚红生理盐水 0.2ml,30min 后拉颈处死。取喉节至分叉处气管条,剥除周围组织,放入 5%碳酸氢钠 20ml 溶液中显色 30 分钟后以 546nm 波长,测其光密度值(OD),与酚红标准曲线比较,求酚红含量(见表 3)。

表 3 蛙鸣粉的止咳、祛痰作用

组别	剂量 (g/kg)	咳嗽潜伏期 (秒)	酚红排出量 (mg/ml)
对照组		23.7±4.2	0.74±0.31
蛙鸣粉组	26.5	34.5±6.8**	2.14±1.44*
可待因组	0.03	37.2±5.6**	
必嗽平组	0.016		1.54±0.70**

与对照组比较 \*P<0.01, \*\*P<0.001;n=10

## 4 讨论

**4.1 蛙鸣粉由防风、蝉衣、钩藤、麻黄等十余味中药组成,其主要功效是疏风熄风,因其对豚鼠卵蛋白过敏、对组胺与乙酰胆碱致支气管痉挛具有解痉平喘作用;在对小鼠氨水引咳,酶红排出量试验中,有止咳化痰作用;治疗婴幼儿哮喘明显控制症状。究其机理可能是蛙鸣粉通过抑制免疫,调节神经递质,降低气道高反应而实现,但确切的作用和机理有待进一步深入研究。**

**4.2 蛙鸣粉对小鼠气管内酚红排出量的影响,与对照组比较有显著性差异。蛙鸣粉治疗婴幼儿哮喘较好,婴幼儿哮喘的主要诱发因素是呼吸道感染,病毒分离率为 6~49%,最常见者为呼吸道合胞病毒,疏风熄风中药对气道的慢性炎症除有解痉化痰作用外,可能还有抗病毒作用。**

## 参考文献

- 1 徐叔云. 药理实验方法学, 第二版. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 722
- 2 陈奇. 中药药理研究方法. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 648

(收稿: 1997-07-15)

## 柴胡注射液及自制柴荆注射液对三联菌苗致热家兔降温作用的比较

孔焕宇

(中国中医研究院望京医院 北京 100015)

陆丽珠 封丽红

(中国中医研究院广安门医院 北京 100053)

对于发热病人, 临床常用的解热镇痛药虽退热效果好、起效快, 但不良反应较多。如过敏反应、胃肠道反应, 或因出汗过多、体温骤降引起虚脱, 尤其幼儿、年老体弱者。中药柴胡注射液是以北柴胡挥发油为主要成分制成。但由于成分单一, 故在临床上仅用于退热。与解热镇痛药比较, 退热效果不十分理想, 限制了该药的使用。为此, 我们研制了柴荆注射液。为比较上述2种注射液的降温效果。观察了它们对三联菌苗致热家兔的降温作用。为中药治疗急症高热作了一些探索。

### 1 材料和方法

**1.1 实验动物** 杂种家兔, 1.5kg~2.0kg, 雌雄兼用。

**1.2 药物** 伤寒副伤寒甲乙三联菌苗: 北京生物制品研究所。安痛定注射液: 张家口市第二制药厂。柴胡注射液: 河南浙川制药厂。柴荆注射液: 广安门医院制剂室。

**1.3 方法** 取体温在38.5℃~39.5℃的家兔28只, 每只测量基础体温2次, 间隔30min, 取平均值为正常体温。按完全随机法分成4组, 每组7只。耳缘静脉注射三联菌苗0.8ml/kg。体温升高1℃以上(2h)时给药。各组家兔分别肌肉注射柴胡注射液4g/kg(每ml相当于生药1g)。柴荆注射液4g/kg(每ml相当于生药1g)。安痛定1ml/kg。灭菌生理盐水4ml/kg。测定给药后1、2、4、6h的体温。

数据以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 显著性差异依方差分析和t检验。

### 2 结果

**2.1 经统计学分析**, 柴荆注射液组有较好的降温作用, 与自身比较及与柴胡注射液组和NS组比较, 分别有显著性差异。柴胡注射液组降温作用不明显, 与NS组比较, 差异不显著。安痛定组有非常明显降温作用, 见表1。

表1 各组药物对家兔体温的影响

组别	正常体温℃	致热后体温℃	给药后4h体温℃
生理盐水组	39.0±0.35	40.5±0.46	40.1±0.28
安痛定组	38.9±0.21	40.5±0.40	38.8±0.25* <sup>△△</sup>
柴胡注射液组	38.7±0.22	40.0±0.50	40.2±0.27
柴荆注射液组	38.9±0.34	40.3±0.56	39.7±0.42* <sup>△</sup>

注: 与NS组比较\* $P < 0.001$ ; 与柴胡注射液组比较 $P < 0.05$ , 给药前后比较 $P < 0.05$ ,  $\Delta P < 0.001$ ;  $n = 7$

**3 讨论** 柴荆注射液临床降温观察1次肌注柴荆注射液4ml后, 体温可下降1℃~1.5℃。由于具有对应症的治疗作用<sup>[1]</sup>, 故作为中医急症高热的治疗用药, 有较好的开发应用前景。

## 参考文献

- 1 李瑛. 柴荆针即刻退热效果好, 中医杂志, 1991, (8): 453

(收稿: 1998-05-22)

## 中药加化疗治疗肺癌 15例疗效分析

张念志 刘丽华\* 周宜轩 顾健霞

(安徽中医学院附院 合肥 230031)

1995年10月~1997年2月, 我们对25例肺癌进行了中西医结合治疗观察, 现报告如下。

**1 临床资料** 25例肺癌患者随机分为2组: 中药加化疗组15例, 男9例, 女6例; 年龄45岁~77岁, 平均60岁; III期患者2例, IV期患者13例; 病理分型属腺癌6例, 鳞癌2例, 小细胞肺癌3例, 肺泡细

\* 安徽医科大学附院 合肥 230031