

祛风湿注射液的药效学研究

来 杰 潘福海(哈尔滨市药品检验所 150076)
师青春(黑龙江中医研究院)

祛风湿注射液是由狗骨、甜瓜子两位中药组方,具有祛风散寒、消炎止痛之功效。方中的狗骨性味甘、咸、温,临床报道狗骨的多种制剂对风湿性及类风湿性关节炎具有较好疗效^[1]。据此我们做了以下实验。

1. 材料

1.1 药物 祛风湿注射液,淡黄色,含生药 0.50g/ml,成人剂量 2 次/日,2ml/次,肌肉注射,由哈尔滨市药品检验所提供,批号:931209。安痛定注射液,哈尔滨制药三厂,批号:900528。氢化可的松注射液,北京第三制药厂生产,批号:880525。

1.2 仪器 热板测痛仪,扭力天平等。

1.3 动物 昆明种小白鼠,体重 20±2g,由哈尔滨市铁路医院动物室提供。

2 方法与结果

2.1 镇痛实验

2.1.1 热板法^[2] 实验前将雌性小鼠放入热板测痛仪(55±0.5℃),记录投入热板至出现舔后足的时间,作为痛阈值,将喜跳、反应过于敏感或过于迟钝的小鼠剔除,入选时间为 8~20 秒。取入选的雌性小鼠 40 只,随机分为 4 组,给药组剂量为 5.0g/kg,10.0g/kg。阳性组给予安痛定注射液 0.025g/kg,空白组给注射用水 10ml/kg,给药途径均为腹腔注射。连续给药三天,并于末次给药 30、60、90 分钟测定小鼠痛阈值,结果见表 1。

2.1.2 扭体法^[3] 取小鼠 40 只,雌雄各半,随机分成 4 组,阳性组、空白组及给药高、低剂量组的药物及剂量与热板法相同,肌肉注射,连续给药 3 天,并于末次给药后 30 分钟给小鼠腹腔注射 0.1ml/10g,0.6%的醋酸溶液,记录小鼠 20 分钟内的扭体次数,结果见

表 2。

表 1 祛风湿注射液对小鼠热板致痛的影响($\bar{x}\pm s$)

组别	剂量 (g/kg)	给药后痛阈值(S')		
		30min	60min	90min
空白组(9)	10ml	13.0±2.3	13.2±2.6	13.5±3.1
给药组(9)	5.0	14.8±2.7	18.3±4.7*	20.3±7.6*
给药组(10)	10.0	14.4±3.1	19.1±3.3*	19.7±5.3*
阳性组(10)	0.025	22.7±7.3*	17.3±7.4	17.2±7.3

与空白组比较 *P<0.05 **P<0.01 (下同)

表 2 祛风湿注射液对小鼠醋酸致痛的影响($\bar{x}\pm s$)

组别	动物数	剂量 (g/kg)	扭体次数	
			扭体次数	扭体次数
空白组	9	10ml	19.7±9.3	
给药组	9	5.0	12.3±8.1	
给药组	10	10.0	6.1±2.9**	
阳性组	7	0.025	2.6±2.2**	

2.2 抗炎实验^[4] 对二甲苯所致的小鼠耳部炎症的影响:取小鼠 40 只,雌雄各半,随机分成 4 组,阳性对照组给以氢化可的松注射液 0.025g/kg,空白组、给药组所给药物及剂量同镇痛实验,给药途径均为腹腔注射。连续给药 3 天,并于末次给药后 30 分钟在每只小鼠左耳均匀涂抹二甲苯试剂 0.05ml 致炎,30 分钟后处死小鼠,沿耳廓剪下两耳,并用打孔器分别在小鼠两耳相同部位打下耳片,

表 3 祛风湿注射液对二甲苯致小鼠耳部炎症的影响($\bar{x}\pm s$)

组别	动物数	剂量(g/kg)	肿胀度(mg)	抑制率(%)
空白组	9	10ml	5.1±1.4	
给药组	9	5.0	4.0±1.4	21.6
给药组	10	10.0	3.3±1.2*	35.3
阳性组	7	0.025	2.8±1.2*	45.1

称重,计算每只小鼠左、右耳片的重量差,以示炎性肿胀程度,计算肿胀抑制率,结果见表3。

3 小结

风湿性关节炎是最常见的风湿性疾病之一,临床主要症状是关节疼痛、红肿、变形,四肢活动不利。祛风湿注射液根据中医药理论组方,实验证实,此制剂具有较强的镇痛、抗炎作用,值得进一步研究。

参考文献

- [1]李广勋,丛众,王道华等. 中药药理毒理与临床. 第1版. 天津:天津科技翻译出版公司,1992:116
- [2]徐叔云,卞如濂,陈修等. 药理实验方法学. 第1版. 北京:人民卫生出版社,1982:508
- [3]李仪奎等. 中药药理实验方法学. 第1版. 上海:上海科学技术出版社,1991:353
- [4]中华人民共和国卫生部药政管理局. 中药新药研究指南(药学、药理学、毒理学)132

(收稿:1996-11-25)