

筋骨宁擦剂的抗炎镇痛作用

邢富强 王兆林

(北京中药厂药品研究室)

潘雪 靳桂贞

(北京同仁堂制药厂药品研究所)

筋骨宁擦剂是我厂根据民间验方制成的外用酒。该药具有强筋壮骨、镇痛等功效。临床使用可治疗风寒湿痹、腰膝疼痛、肢体麻木等，有效率可达84%以上。本文观察了该药的

抗炎、镇痛作用。

药 物

筋骨宁擦剂 主要由当归、没药、三七、

蜜虫、桂枝、川牛膝、羌活、秦艽、川乌、草乌等药物用白酒(50°)浸泡而成。

方法与结果

1. 对巴豆油引起小鼠耳部炎症的影响⁽¹⁾

取体重 20~22g 小鼠, 随机分为三组 (每组 20 只)。用巴豆油(2%, 0.05ml/只)均匀涂于小鼠左耳前后两面 30 分钟后给药。一组擦生理盐水, 另外两组分别擦白酒(50°)和筋骨宁擦剂。擦药方法系用棉签沾药均匀涂于小鼠耳两面。4 小时后将小鼠断颈椎处死, 用冲头冲下耳片于扭力天平称重。以左右耳重之差表示鼠耳肿胀度, 并分别与对照组比较, 测其显著性差异。结果见表 1。

由表 1 可见, 该药对巴豆油引起的小鼠耳炎有明显的抑制作用。

表 1 对巴豆油引起小鼠耳部炎症的影响

	肿胀度($\bar{X} \pm SD$) (mg)	抑制率(%)	pH
生理盐水组	18.25 ± 1.43		
白酒组	15.24 ± 0.81	16.4	>0.05
筋骨宁擦剂组	13.71 ± 1.06	24.8	<0.01

注 白酒组与筋骨宁擦剂组比较 $P < 0.05$

2. 对大鼠蛋清性炎症的影响⁽²⁾

体重 150~180g 大鼠, 雌雄均有。随机分三组: 生理盐水组、白酒组和擦剂组。测量后足容积正常值后将 1% 新鲜蛋清注射入大鼠后足皮下(0.1ml/只)。10 分钟后分别于后足擦生理盐水、白酒(50°)及筋骨宁擦剂(1ml/只)。于给药后 0.5、1.5、2.5、3.5、4.5 小时测其后足容积, 与生理盐水组比较, 测其显著性差异。结果见表 2。

表 2 对大鼠后足蛋清性炎症的影响

	动物数 (只)	致炎前 容积(ml)	致炎后不同时间(小时)容积(ml) ($\bar{X} \pm SD$)				
			0.5	1.5	2.5	3.5	4.5
生理盐水组	23	1.12 ± 0.02	1.92 ± 0.075	1.75 ± 0.045	1.78 ± 0.065	1.63 ± 0.081	1.57 ± 0.078
白酒组	20	1.14 ± 0.04	1.96 ± 0.068	1.76 ± 0.086	1.55 ± 0.061*	1.49 ± 0.067	1.47 ± 0.05*
筋骨宁擦剂组	23	1.14 ± 0.13	1.89 ± 0.021	1.35 ± 0.16**	1.26 ± 0.16**	1.20 ± 0.14**	1.10 ± 0.014**

注 * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ 白酒组与筋骨宁擦剂组不同时间的后足容积相比均有显著性差异 ($P < 0.01$)

表 2 可见, 筋骨宁擦剂的抗炎作用是比较明显的。而且, 其作用主要是依靠药物实现的, 白酒只是一个辅助作用。

3. 对电刺激致痛的影响⁽³⁾

取体重 18~20g 小鼠, 雌雄不拘。随机分为给药组和对照组(每组 13 只)。将小鼠装在固定筒内, 先后用 75% 乙醇及生理盐水擦尾。用 FB-Z 方波刺激尾部, 参数为: 波宽 2.6 X1, 周期 1mS, 电压 10V。给药前先测定每只小鼠痛阈, 连续三次, 嘶叫者可选为实验用。两组分别用生理盐水或筋骨宁擦剂擦尾 2 分钟, 用上述强度重复刺激小鼠。不叫者表示有镇痛作用。结果: 不叫者对照组有 2 只; 擦剂组有 7 只, 经卡方分析法测得, 两组差异显

著 ($p < 0.05$)。可见该药可提高小鼠的痛阈。

实验结果表明, 筋骨宁擦剂具有明显的抗炎镇痛作用。单用白酒也有一定的效果, 但不如擦剂明显, 因此, 药物本身的作用是主要的。本擦剂配以白酒, 更加强了作用程度。该药配方、制剂合理, 使用方便。其作用机制有待进一步探讨。

致谢 北京市药检所刘启泰同志曾对本工作给予指导。

参考文献

- (1) 朱秀媛等. 药学报 1979; 14(11):685
- (2) 徐淑云等. 药理实验方法学. 人民卫生出版社, 1982:525
- (3) 赵一等. 药学报 1956; 4(2):97