

烧烫灵的毒性作用研究

湖北医科大学药理教研室(武汉 430071) 黎七雄 汪 晖 孔 锐 陈金和 彭仁琇

作者曾研究了烧烫灵对大鼠深Ⅰ°烫伤及Ⅲ°烧模型的治疗作用及抗炎、止血、镇痛等作用(黎七雄,等.中草药,1994,25(11):592。本文就烧烫灵对皮肤急性毒性、皮肤过敏、眼刺激及长期毒性进行了试验。

1 实验材料

药物:烧烫灵为复方中药制剂,湖北宜昌制药厂生产。2,4-二硝基氯代苯为上海试剂一厂产品(批号:890901)。

动物:家兔体重1.5~1.7kg;SD大鼠体重280~300g;豚鼠体重220~250g,均由湖北医科大学动物实验中心提供。

2 方法与结果

2.1 皮肤急性毒性试验:取健康家兔8只,雌雄各半,背部用硫化钡脱毛($10 \times 15\text{cm}^2$)24h后,分蒸馏水对照组和3%烧烫灵组。每组均含完整皮肤和破损皮肤(用刀片划破皮肤长4cm,深0.15cm皮肤破损区域)的家兔各4只。3%烧烫灵5ml涂于完整皮肤区域和破损皮肤区域,q 1h $\times$ 14h/d,连续2周,对照组给予相应体积的蒸馏水。结果表明,给药组和对照组家兔的完整皮肤及破损皮肤均未出现红斑、水肿等异常现象。

2.2 皮肤过敏试验:取健康豚鼠30只,雌雄各半,背部脊柱两侧脱毛后分蒸馏水对照组,1% 2,4-二硝基氯代苯阳性对照组以及3%烧烫灵给药组。将分别含0.2ml上述药物的小片敷料置于各组动物左侧脱毛区,用胶布固定6h行致敏,于第7、14天各重复一次。第27天用同样方法将1% 2,4-二硝基氯代苯和3%烧烫灵置于右侧脱毛区行激发6h后撤掉药物,观察24、48、72h皮肤过敏情况。结果表明,1% 2,4-二硝基氯代苯阳性组动物在致敏接触期的左侧

有轻度红肿、溃烂。在激发接触24h后的右侧出现明显红斑水肿,致敏率为100%,而蒸馏水对照组及3%烧烫灵给药组的动物无论致敏或激发接触,均未见异常改变。

2.3 眼刺激试验:取家兔6只,雌雄各半,分1%和3%烧烫灵2组。将1%和3%烧烫灵0.1ml滴入家兔一侧眼结膜内,另一侧给等量蒸馏水作对照。给药后使兔眼被动闭合5~10s,qd $\times$ 7d。观察给药后0、24、48和72h至7d家兔眼局部反应。结果表明,给药期间及给药后1%和3%烧烫灵与对照组一样对眼睛无任何刺激反应。

2.4 长期毒性试验:取SD大鼠30只,雌雄兼用,背部硫化钡脱毛,面积 $10 \times 10\text{cm}^2$,分1%、3%烧烫灵组及对照组。给药组8ml/只擦于背部脱毛区皮肤,1次/h,给药8次/d,连续给药75d,对照组给予等容量生理盐水。给药前各组动物称重,尾部取血查血常规,给药期间每月测体重、血常规,试验结束时测心电图,处死,取血测定肝、肾功能,取肝、脾、胸腺、肾上腺称重,将心、肝、脾、肺、肾作组织形态学检查。实验结果表明,1%和3%烧烫灵组对大鼠体重增长与对照组无明显差别,对肝、胸腺及双侧肾上腺亦无明显影响,但脾脏重量与对照组比较有明显增加($P < 0.05$)。在长期给药过程中1%和3%烧烫灵对大鼠RBC、WBC、BPC、Hb含量均无明显影响,对肝功能(GPT、GOT)、肾功能(BUN)及心电图亦无明显影响,病理组织形态学检查,心、肝、脾、肺、肾重要器官均无明显影响。

3 小结

经皮肤急性毒性、皮肤过敏、眼刺激及长期毒性试验结果表明,烧烫灵基本无毒性作用。

(1995-05-02 收稿)