

复方黄连烧伤膏与磺胺嘧啶银盐膏 对烧伤的药效比较

陆 景 明 (浙江医院药剂科, 杭州 310013)

许 衡 钧 (浙江医学院药物所, 杭州 310013)

为寻求有效的治疗烧伤良药, 我们对复方黄连烧伤膏(暂定名)与常用传统烧伤药物—1%磺胺嘧啶银盐膏(以下简称1%SD-Ag膏)的药效试验作一比较。

1 试验材料

1.1 药品: 复方黄连烧伤膏(主要成份为民间验方黄连、虎杖等提炼而成)含生药0.12g/1g药膏和0.2g/1g药膏二种, 批号941108; 1%SD-Ag膏, 批号941126(以上系浙江医院制剂室提供); 白凡士林系南昌扬子洲制药厂, 批号940506。

1.2 动物: 大白鼠SD品系(由省动物中心提供)。

2 试验方法

2.1 致烧伤方法: 大白鼠84只。♂, 体重 200 ± 10 g, 每只大白鼠背部脱去 30cm^2 毛区一块, 2%碘酒消毒皮肤后, 用自制长方形可调恒温电烙器调整温度 120°C , 大白鼠在乙醚轻度麻醉下, 持电烙器直接接触背部已脱毛区皮肤, 持续5s, 致体表占10%Ⅱ度烧伤模型^[1,2,4]。随机分成对照组, 1%SD-Ag膏组、复方黄连烧伤膏高、低二个剂量组。每组21只, 共分四组。

2.2 治疗方法: 各组大白鼠皮肤烧伤后立即在创

面均匀涂上药膏1—1.5g。对照组涂白凡士林, 其余三组分别涂1%SD-Ag膏及复方黄连烧伤膏, 涂药后无菌纱布包扎, 每天换药一次。

3 观察指标

3.1 创面愈合率: 各组大白鼠分别每天测量创面愈合面积, 计算愈合率, 即愈合面积/第二天创面面积。结痂全部脱落, 新皮长好称为愈合。

3.2 创面切片光镜检查: 每组大白鼠均在烧伤后d10、d19各取创面愈合最好的5只, 作皮肤切片光镜检查。另取2只(不列入统计), 烧伤后立即处死, 作烧伤度检查。

4 结果

4.1 烧伤创面观察: 复方黄连烧伤膏二个剂量组大白鼠创面皮肤表面干净、无渗出液, 也无感染。而SD-Ag膏组有2只大白鼠创面皮肤表面有渗出液; 对照组2只有渗出液, 5只发生感染。愈合情况详见表1、表2。

4.2 光镜观察: 光镜所见烧伤度符合“皮肤病理诊断指南”^[3]的烧伤分度法, Ⅱ度烧伤深达真皮, 出现水泡和大泡的标准。

(1) 对照组烧伤第10d, 创面表皮大部分脱落

表1 大白鼠烧伤创面愈合率($\bar{x} \pm s$)

组 别	动 物 数 (只)	烧 伤 后 天 数 (d)		
		10	15	19
对 照 组	21	28.59 ± 16.80	79.73 ± 15.89	91.97 ± 6.06
SD-Ag膏组	21	43.65 ± 22.29	$91.49 \pm 9.80^*$	$98.25 \pm 3.20^{***}$
复方黄连膏低剂量组	21	$61.57 \pm 22.20^{***}$	$99.40 \pm 1.32^{\Delta\Delta\Delta\Delta}$	$99.87 \pm 0.45^{\Delta\Delta\Delta\Delta}$
复方黄连膏高剂量组	21	$70.35 \pm 15.31^{\Delta\Delta\Delta\Delta}$	$97.25 \pm 3.14^{\Delta\Delta\Delta\Delta}$	$100.00 \pm 0.00^{\Delta\Delta\Delta\Delta}$

注: 与对照组比: $P^* < 0.05$ $P^{***} < 0.001$

与SD-Ag膏比: $P^{\Delta} < 0.05$ $P^{\Delta\Delta} < 0.01$ $P^{\Delta\Delta\Delta} < 0.001$

表2 对大白鼠烧伤创面痊愈的观察

组 别	第10天		第15天		第19天	
	痊愈	未愈	痊愈	未愈	痊愈	未愈
对 照 组	0	21	0	21	1	20
SD—Ag膏组	5	16	13	8	19	2
复方黄连膏低剂量组	5	16	16	5	20	1
复方黄连膏高剂量组	5	16	17	4	21	0

坏死,中性白细胞大量浸润,d19部份创面在新生的上皮下有薄层纤维组织,真皮内仍可见炎症细胞浸润。(2)1%SD-Ag膏组d10,创面少量表皮覆盖,其余改变似对照组,d19表皮初步覆盖,可见肉芽组织,但有一鼠表皮仍未覆盖。(3)复方黄连膏低剂量组d10,创面表皮基本覆盖,并有薄层肉芽组织,d19表皮覆盖,表皮下肉芽组织幼稚。(4)复方黄连膏高剂量组d10,表皮已覆盖,类似痂下愈合,d19表皮完整较厚已痊愈。

4.3 急性毒性试验结果,复方黄连烧伤膏对大白鼠皮肤急性毒性剂量大于9g/kg,约相当于临床用量的75倍,故安全性可靠。

5 讨论

本文用复方黄连烧伤膏与1%SD-Ag膏对烧伤试验的结果,提示复方黄连烧伤膏,具有良好的消炎、收敛、生肌作用。经药效比较疗效明显优于传统西药制剂SD-Ag膏, P 分别 $<0.05-0.001$,特别对烧伤早期治疗效果显著。复方黄连烧伤膏由黄连、虎杖等组成,在民间早有治烧伤的历史,现经科学加工,更具有应用方便,价廉易得的优点,为临床治疗烧伤提供了新途径,值得进一步结合临床深入研究。

参 考 文 献

- 1 郭鹂、人类疾病的动物模型,第一版,北京:人民出版社,1982.2.
- 2 陈玉林等,胶原及葡聚糖对小鼠烧伤创面愈合影响的实验研究.中华整形烧伤外科杂志,1992.8(1):54
- 3 泮佰平等,皮肤病理诊断指南、第一版,南京:江苏科学技术出版社,1989.7
- 4 施新猷、医学动物实验方法,第一版,北京:人民卫生出版社、1989.5

收稿日期:1995—06—13