

# 愈溃膏的药效作用研究

王勇<sup>1</sup> 种丽君<sup>1</sup> 宫少波<sup>2</sup> 宋爱莉<sup>3</sup>

(1 山东省枣庄市薛城区中医院 枣庄 277000; 2 山东中医药高等专科学校 莱阳 265200;

3 山东中医药大学附属医院 济南 250011)

**摘要:**目的:研究愈溃膏的抗炎、镇痛和促进体表溃疡愈合的作用。方法:采用动物随机分组实验,观察愈溃膏对二甲苯致大鼠耳壳肿胀和蛋清诱发足趾肿胀的抑制作用;对冰醋酸所致扭体反应和热板法致痛的镇痛作用;采用塑料肉芽肿定量法,制成动物体表溃疡模型,随机分为三组,分别于伤口处涂敷愈溃膏、生肌愈皮膏和乳膏基质,于第 12 天颈动脉放血处死动物,取塑料环及肉芽组织,观察肉芽组织的增生情况。结果:愈溃膏能够显著抑制二甲苯致肿及蛋清诱发的足趾肿胀,并能减少冰醋酸所致小鼠扭体反应次数,对热板法致痛亦有显著的抑制作用,能显著刺激体表溃疡动物肉芽组织的增生。结论:愈溃膏具有显著的抗炎、镇痛和促进体表溃疡愈合的作用。

**关键词:**愈溃膏;抗炎;镇痛;体表溃疡

中图分类号:R 285.5

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2009)02-0086-02

体表溃疡既是外科常见病,也是外科的基础课题,尤其是慢性体表溃疡给患者带来许多痛苦,也给其家庭和社会带来许多问题,因此日益受到人们的重视<sup>[1]</sup>。局部中药外治是治疗体表溃疡的主要手段之一,我们根据体表溃疡发生的根本机制是:邪毒未尽,正气损伤,脉络瘀滞<sup>[2]</sup>,采用以行气活血为主要治法,在传统用药与现代药理相结合的基础上,通过科学的制剂工艺提取药物的有效成分,研制成愈溃膏,应用临床治疗体表溃疡 118 例,取得满意疗效。为了探讨愈溃膏的药效作用,特进行动物实验研究。

## 1 实验材料

**1.1 药品和试剂** 愈溃膏由枣庄市薛城区中医院提供,枣庄市二卫校药剂学实验室生产,药膏的浓度为 10%。乳膏基质由枣庄市中药厂提供,二甲苯由上海试剂四厂昆山分厂生产(批号 990903),酒石酸锶钾,化学纯,由上海试剂四厂生产。生肌愈皮膏由山东金泰制药厂生产(批号 010906)。

**1.2 动物** 昆明种小鼠、SD 大鼠均由山东省实验动物中心提供,合格证号(060102)。

## 2 方法与结果

### 2.1 抗炎作用

**2.1.1 愈溃膏对小鼠耳壳二甲苯致肿的影响<sup>[3]</sup>** 取体重(20±2)g 的小鼠 30 只,雌雄各半,随机分为三组,甲组给小鼠每耳涂愈溃膏 0.1g,乙组给小鼠每耳涂生肌愈皮膏 0.1g,丙组给小鼠每耳涂乳膏基质 0.1g,给药 1h 后,清除药物并擦干鼠耳,于右耳滴二甲苯 0.04mL,左耳作为对照,滴后 0.5h,按上法再给药 1 次,2h 后处死动物。擦干鼠耳,取双耳用 0.3cm 打孔器打下耳片,在分析天平上称重,结果见表 1。愈溃膏和生肌愈皮膏均能极显著抑制二甲苯所致的小鼠耳壳肿胀,而愈溃膏明显优于生肌愈皮膏(P<0.05)。

表 1 三组小鼠耳壳二甲苯致肿的比较 ( $\bar{X} \pm S$ )

组别	n	药物剂量(g)	肿胀度(mg)
愈溃膏组(甲)	10	0.1	1.8±0.8* <sup>△</sup>
生肌愈皮膏组(乙)	10	0.1	2.9±1.1*
乳膏基质组(丙)	10	0.1	4.6±1.4

注:与乳膏基质组比,\*P<0.01;与生肌愈皮膏组比,<sup>△</sup>P<0.05。肿胀度=右耳重量-左耳重量。

**2.1.2 愈溃膏对大鼠蛋清诱发足趾肿胀的影响** 按文献<sup>[4]</sup>描述方法,取雄性 SD 大鼠 30 只,体重(200±20)g,分组方法同前,将每组动物右足分别涂贴愈溃膏、生肌愈皮膏和乳膏基质 10min,清除药物并擦干,20min 内测量各鼠右足跖体积,并于每鼠右足跖皮下注射 0.1mL 用蒸馏水配制的新鲜蛋清,再将每鼠右足分别涂贴药物 30min 擦干,分别于致炎后 30、60、90min 测量大鼠右足跖体积。肿胀率=(致炎后足跖体积-致炎前足跖体积)/致炎前足跖体积×100%,结果见表 2。愈溃膏和生肌愈皮膏在 30~90min 内均能极显著地抑制大鼠蛋清性足趾肿胀(P<0.01,P<0.05),而且愈溃膏优于生肌愈皮膏(P<0.05)。

表 2 三组蛋清诱发大鼠足趾肿胀的比较 ( $\bar{X} \pm S$ )

组别	n	药物剂量(g)	致炎后足趾肿胀率(%)		
			30min	60min	90min
愈溃膏组(甲)	10	0.1	30.4±11.2**	26.3±12.2**	25.6±12.7**
生肌愈皮膏组(乙)	10	0.1	47.2±11.6*	46.9±13.5*	44.8±17.4*
乳膏基质组(丙)	10	0.1	63.5±13.8	64.8±14.6	65.2±15.8

注:与乳膏基质组比较,\*\*P<0.01,\*P<0.05。

### 2.2 愈溃膏的镇痛作用

**2.2.1 对小鼠扭体法的镇痛作用** 按文献方法<sup>[5]</sup>,取体重(20±2)g 昆明种小鼠 30 只,雌雄各半,随机分为三组,每组 10 只,甲组灌稀释愈溃膏 0.2mL/20g,乙组灌稀释生肌愈皮膏 0.2mL/20g,丙组灌生理盐水 0.2mL/20g,共给药 3d,末次给药 30min 后腹腔注射 1%冰醋酸 0.2mL/只,观察 10min 内每组小鼠出现扭体反应的次数,结果见表 3。愈溃膏及生肌愈皮膏均能明显减少冰醋酸所致小鼠扭体反应的次数,表明愈溃膏具有明显镇痛作用。

# 我院 2006~2007 年抗糖尿病药应用分析评估

刘德友 况斌 欧阳建勋  
(江西省上高县中医院 上高 336400)

关键词:糖尿病;抗糖尿病药;限定剂量;用药频度;中成药;生物制品

中图分类号:R 969.3

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2009)02-0087-02

糖尿病是由多种病因引起的慢性高血糖为特征的代谢紊乱,主要受遗传和环境因素影响,已成为全世界发病率和死亡率最高的 5 种疾病之一,经

临床证实,良好的血糖控制可明显降低各种慢性并发症的发生。为此,笔者对我院 2006~2007 年抗糖尿病药的使用情况进行分析,旨在为临床合理用药

表 3 三组冰醋酸致小鼠扭体反应的比较 ( $\bar{X} \pm S$ )

组别	n	药物剂量(mL/20g)	10min 扭体次数
愈溃膏组(甲)	10	0.2	7.6± 9.1 *
生肌愈皮膏组(乙)	10	0.2	6.5± 7.2 **
生理盐水组(丙)	10	0.2	18.2± 7.5

注:与生理盐水组比较,\* $P < 0.05$ ,\*\* $P < 0.01$ 。

2.2.2 对小鼠热板法致痛的影响<sup>[5]</sup> 取体重(20±2)g 昆明种雌性健康小鼠,于实验前在(56±0.5)℃的热板上测定每鼠的痛阈,以小鼠弹后足为出现疼痛反应的指标,凡 3s 内出现(痛觉过于敏感)或 3s 不出现者(痛觉不敏感)均舍弃不用,选择痛阈合格的小鼠 30 只,随机分为三组,甲组涂敷愈溃膏,乙组用生肌愈皮膏,丙组用乳膏基质。将小鼠双足放在膏药上 10min,清除药物后 5min,再放到(56±0.5)℃热板上,测定用药后小鼠的痛阈,痛阈值超过 60s 者,按 60s 计算,详细结果见表 4。愈溃膏与生肌愈皮膏对小鼠热板法致痛均有显著的抑制作用( $P < 0.01$ ),愈溃膏优于生肌愈皮膏( $P < 0.05$ )。

表 4 三组小鼠热板法致痛的比较 ( $\bar{X} \pm S$ )

组别	n	痛阈提高值
愈溃膏组(甲)	10	27.4± 7.6** <sup>△</sup>
生肌愈皮膏组(乙)	10	20.6± 6.4**
乳膏基质组(丙)	10	10.8± 4.8

注:与乳膏基质组比,\*\* $P < 0.01$ ;与生肌愈皮膏比,<sup>△</sup> $P < 0.05$ 。

2.3 对大鼠体表溃疡的作用 取 SD 大鼠 18 只,按文献<sup>[6]</sup>塑料肉芽肿定量法,于大鼠背部皮下植入塑料环,制成动物体表溃疡模型,各组动物分别于伤口处涂敷愈溃膏、生肌愈皮膏和乳膏基质(2.0g/kg),纱布敷料覆盖,胶布固定。每日给药 1 次,共 11d,第 12 天颈动脉放血处死动物,取塑料环及肉芽组织,称重。结果见表 5。愈溃膏组及生肌愈皮膏组溃疡肉芽组织增生显著,而愈溃膏能显著刺激溃疡肉芽组织的增生,疗效优于生肌愈皮膏( $P < 0.05$ )。

表 5 三组对大鼠体表溃疡的影响 ( $\bar{X} \pm S$ )

组别	剂量(g/kg)	动物数(只)	溃疡肉芽组织(湿重,mg)
愈溃膏组(甲)	2.0	6	223.0± 73.63 ** <sup>△</sup>
生肌愈皮膏组(乙)	2.0	6	309.6± 16.42**
乳膏基质组(丙)	2.0	6	658.8± 18.79

注:与乳膏基质组比,\*\* $P < 0.01$ ;与生肌愈皮膏比,<sup>△</sup> $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

愈溃膏是用科学的提取方法把中药有效成分与乳膏基质相结合而制成的油膏。其在体温作用下,很快由膏态变为液态,以其独特的亲合力与组织亲合发挥作用,一方面抑制了细菌的生长,减少了毒素的释放;另一方面通过液化和自引流作用,将有害物质无损伤性地排除出体外,在隔离创面的同时,起到保障正常体表组织呼吸的作用,并保护创面避免外邪的侵袭,给创面创造了一个有利于生长的湿润环境,使创缘“苍白圈”软化,将创缘纤维彻底清除,为创缘上皮的生长清除障碍<sup>[7]</sup>。现代医学研究表明,局部微循环障碍,组织营养不良,溃疡边缘疤痕隆起,脓性分泌物侵蚀、坏死,上皮组织不能生长覆盖,是导致体表溃疡经久不愈的主要原因<sup>[8]</sup>。从丹参、川芎、五倍子、乳香、没药、血竭、珍珠等提取的中药有效成分具有行气活血、祛瘀生肌、消肿敛疮的作用。本药效学实验表明,愈溃膏对小鼠耳壳二甲苯致肿有明显的抑制作用,对大鼠蛋清诱发足肿胀亦有明显的抑制作用;对冰醋酸所致小鼠扭体反应和对热板法致痛,均有极显著的抑制作用;并能显著刺激大鼠体表溃疡肉芽组织的增生,说明愈溃膏具有明显的抗炎、镇痛和促进体表溃疡愈合的作用,为临床研究提供了理论依据。

### 参考文献

- [1] 王林扬. 复黄生肌愈创油膏对皮肤溃疡修复作用的实验研究[J]. 中医外治杂志, 1999, 8(4): 8-9
- [2] 张耀圣. 古今医家认识体表溃疡述评[J]. 北京中医药大学学报, 1999, 22(2): 11-13
- [3] 陈芍芬, 张杰, 邢素兰, 等. 雷公藤橡皮膏的实验研究[J]. 湖北中医杂志, 1990, 12(5): 44-45
- [4] 陈奇. 中药药理实验[M]. 贵阳: 贵州人民出版社, 1988. 81
- [5] 陈奇. 中药药理研究方法学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 356
- [6] 沈道修, 顾月芳, 伍晓英. 一种研究中草药抗炎作用的塑料环肉芽肿定量法[J]. 中西医结合杂志, 1983, 3(1): 49
- [7] 惠雷. 烧伤性医疗技术治疗慢性体表溃疡 93 例分析[J]. 河南大学学报(医学科学版), 2001, 20(2): 46-48
- [8] 左新河. 局部微循环改变对体表溃疡发病与愈后影响的研究[J]. 湖北中医学院学报, 2001, 3(3): 18-19

(收稿日期: 2008-11-25)