

眼滴油后结膜血管轻度充血,但24h内皆恢复正常。眼刺激性综合评分为2.8,在0~3.9之间,属于无刺激性。

2.3.3 兔阴道粘膜刺激性实验 健康未孕雌性新西兰兔12只,体重2.5~3.05kg。按体重均分2组。将兔仰卧固定于手术台。1组兔阴道注入酸枣仁油1mL;2组兔阴道注入等量生理盐水作对照。给药4h后将兔放回笼中。每天1次,连续7天。末次给油(水)后24h及7天,将兔分两批处死。取出兔阴道肉眼观察,并用10%福尔马林固定,按常规做病理切片,光镜观察。结果表明,给油组两批阴道粘膜的肉眼观察,粘膜表面皆光滑,无炎症、溃疡病变。病理切片光镜检查,粘膜上皮结构清晰、无缺损、无变性坏死、无增生、间质无炎细胞浸润。与对照组比较,皆无明显差异。

2.4 豚鼠皮肤过敏实验 健康、背部白色的豚鼠30只,体重250~300g,雌雄各半。在实验室饲养7d后,在豚鼠的背部脊椎两侧脱毛,脱毛区约3cm×3cm,第2天按体重、性别均分3组。先在背部左侧脱毛区试验,1组为给油组,涂酸枣仁油0.2mL;2组为空白对照组,涂生理盐水0.2mL;3组为阳性对照组,涂1%2,4-二硝基氯代苯溶液0.2mL。涂药后用玻璃纸和纱布覆盖,胶布固定,保持6h。第7天和14天,再按同样方法,分别涂药1次,做致敏接触。第28天做激发接触,按同样方法在豚鼠右侧脱毛区,分别涂酸枣仁油、生理盐水和1%2,4-二硝基氯代苯溶液0.2mL各1次。6h后去掉受试物,即刻观察,随后24、48、72h继续观察皮肤过敏反应。结果表明,第28天激发接触后,涂酸枣仁油和生理盐水的豚鼠脱毛区皮肤,皆未出现红斑、水肿等过敏反应。阳性对照组,涂2,4-二硝基氯代苯溶液的

豚鼠则出现中度发红,轻度水肿症状,表明有致敏性。但各组豚鼠皆未出现明显的全身性过敏反应症状。

3 小结

酸枣仁油给小白鼠 ig15mL/kg, 30mL/kg 及 60mL/kg;给大白鼠 ig10mL/kg, 20mL/kg 及 40mL/kg, 观察7天皆未测出LD₅₀。给小白鼠 sc10mL/kg, 20mL/kg;给新西兰兔背部完整或破损皮肤涂2.5mL/kg及10mL/kg,观察7天,动物未见中毒症状,无死亡。

酸枣仁油按2mL/kg, 5mL/kg及10mL/kg三个剂量(按体重计算,相当于成人用量的12、30、60倍),分组给大白鼠 ig, 连续90天。给油组鼠的体重、血液学检查(血红蛋白、红细胞数、白细胞数及其分类)、血液生化学检查(SGPT、SGOT及血清尿素氮、肌酐、血糖含量)等,与对照组比较,皆无显著性差异($P > 0.05$)。病理学检查,给油组鼠的心、肝、脾、肺、肾、肾上腺、胸腺、睾丸、子宫、卵巢等器官肉眼观察及病理切片组织形态光镜检查,均未发现明显损害性病理改变,与对照组比较,未发现明显差异。

酸枣仁油每天给豚鼠背部完整或破损皮肤及兔眼睛、阴道局部应用,连续7天,皆未见明显刺激反应。给豚鼠皮肤多次致敏接触及激发接触,皆未发现皮肤过敏反应。

参考文献:

- [1] 任风芝. 酸枣仁药理作用及其化学成分的研究进展[J]. 基层中药杂志, 2001, 1:46.
- [2] 中华人民共和国卫生部药政管理局. 中药新药研究指南[M]. 1994, 209~215.

收稿日期:2003-03-25

蜂胶提取物对大鼠烫伤的治疗作用

张波, 唐立尧, 韩守智(中国人民解放军第205医院药剂科, 辽宁 锦州 121001)

摘要 目的:蜂胶提取物对大鼠烫伤创面的作用。方法:采用对照组和实验组的疗效观察。结果:蜂胶提取物对烫伤创面的作用优于对照组。结论:蜂胶提取物对大鼠烫伤创面有促进愈合、减少瘢痕的作用。

关键词 蜂胶提取物;烫伤治疗;实验疗效

中图分类号:R2876

文献标识码:A

文章编号:1006-0111(2003)05-0286-03

Observation of the effect of propolis' abstract on scald in rats

ZHANG Bo, TANG Li-Yao, HAN Shou-Zhi (205th Hospital of PIA, Jinzhou 121001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observation of the effect propolis' abstract treat on scald in rats. **METHODS:** The efficacy of control group and experiment group were observed and compared. **RESULTS:** The experiment group is better than control group. **CONCLUSIONS:** The abstract of propolis can advance healing and reduce scar on scald of rats.

KEY WORDS Abstract of propolis; treat of scald; efficacy

蜂胶是植物遗传精华物质与蜜蜂分泌物的复合化合物^[1],是由蜜蜂采集植物幼芽中的树脂并混入其上腭分泌物及蜂蜡等加工而成的天然物质。蜂胶提取物中可以分离鉴定出 20 多种黄酮,野樱素等 10 多种二氢黄酮类,阿魏酸等 30 多种脂肪酸及其酯类化合物,赖氨酸等 20 多种氨基酸,没药醇等 10 多种萜类化合物,锌等 20 多种微量元素,维生素 C 等多种维生素,胰蛋白酶等多种活性酶和多糖类物质^[2]。因此,可能具有抗菌消炎,促愈合的作用。本实验通过对深 II° 烧伤和浅 II° 烧伤的大鼠的疗效,为临床应用提供依据。

1 材料

蜂胶提取物(本院中药室制备),烧伤湿润膏(山东长清制药厂,40g/支,批号 010506),硫化钠脱毛剂,Wistar 大鼠 60 只,体重(240 ± 10)g,雌雄兼用(中国医科大学实验动物中心提供),造模木板 28.7cm × 13.4cm × 0.9cm。

2 方法

2.1 蜂胶提取物对大鼠深 II° 烧伤的治疗作用 取 Wistar 大鼠 30 只随机分为 3 组,即实验组,阳性对照组(烧伤湿润膏组)和阴性对照组(空白对照组),每组 10 只,在大鼠背部涂上硫化钠脱毛剂,数分钟后轻轻刮去,用清水洗净,使背部脱毛面积达 8cm × 6cm,脱毛后 24h,以 1.8% 的戊巴比妥钠(36mg/kg)麻醉大鼠。仰卧位将大鼠固定在造模板上,使大鼠的背部皮肤暴露于模板孔内,将模板置入电热恒温水浴锅内 80℃ 烫 12s,造成深 II° 烧伤^[3]后用纱布轻轻擦干水渍,先用 0.1% 新洁尔灭液擦洗,再用 0.05% 醋酸氯己定(醋酸洗必泰液)消毒创面,对阳性对照组大鼠,将烧伤湿润膏用棉棒均匀涂抹于被烫伤部位,阴性对照组不给任何药物。单笼饲养进行观察其如下指标:①第 7 天、第 15 天的创面结痂面积。②脱痂愈合时间。实验结果进行方差检验,同时,分别取阳性对照组(烫伤后 30d)完全脱痂愈合大鼠各一只作病理学检查。

2.2 蜂胶提取物对大鼠浅 II° 烧伤的治疗作用 另取 Wistar 大鼠 30 只,分组方法同“2.1”将烫伤温度改为 70℃ 烫伤时间为 15s,造成浅 II° 烧伤^[4]。给药方法及观察指标均同大鼠深 II° 烧伤。

3 结果

3.1 蜂胶提取物对大鼠深 II° 烧伤治疗作用 实验组与烧伤湿润膏组第 7 天的创面结痂面积和脱痂愈合时间的指标接近,而第 15 天的创面结痂面积小于烧伤膏组,但无统计学意义(见表 1)。

表 1 实验组对大鼠深 II° 烧伤的疗效观察

组别	创面结痂面积 (cm ²)		脱痂愈合时间 (d)
	第 7 天	第 15 天	
阴性组	25.7 ± 2.6	13.7 ± 4.0	28.0 ± 2.3
实验组	25.2 ± 2.5	8.2 ± 4.3 ²⁾	23.8 ± 2.7 ²⁾
烧伤膏组	26.0 ± 3.9	10.7 ± 2.4 ¹⁾	23.1 ± 3.1 ¹⁾

注:与阴性组比:烧伤膏组¹⁾P < 0.05 实验组²⁾P < 0.01

病理学检查结果表明:①阴性对照组部分表皮坏死,皮下组织水肿,并可见急慢性炎细胞浸润,个别处炎症细胞延伸到皮下组织及肌层的表面。②烧伤湿润膏组部分表皮明显增厚,表皮细胞层次增多,表皮和真皮间的血管及毛细血管扩张,轻度水肿,仅可见灶状炎细胞浸润,多数皮肤附件尚存,炎症细胞浸润的数量及深度均匀,明显少于阴性对照组。③实验组部分区域表皮增厚表皮下毛细血管明显增多,急慢性炎细胞呈灶状浸润,深度可达到皮下组织,但炎症细胞浸润的深度及数量均少于阴性对照组而与阳性对照组相当。

表 2 实验组对大鼠浅 II° 烧伤的疗效观察

组别	创面结痂面积 (cm ²)		脱痂愈合时间 (d)
	第 7 天	第 15 天	
阴性组	16.6 ± 2.9	8.3 ± 1.1	23.7 ± 3.0
实验组	15.6 ± 2.6	6.3 ± 2.5 ²⁾	19.3 ± 1.6 ²⁾
烧伤膏组	15.9 ± 1.9	6.4 ± 1.8 ¹⁾	20.6 ± 1.7 ¹⁾

注:与阴性组比:烧伤膏组¹⁾P < 0.05 实验组²⁾P < 0.01

3.2 蜂胶提取物对大鼠浅 II° 烧伤的治疗作用 蜂胶提取物使大鼠浅 II° 烧伤第 15 天的创面结痂面积减少,脱痂愈合时间缩短,与阴性对照组相比有显著

性差异。实验组与烧伤愈合第7天、第15天的创面结痂面积和脱痂愈合时间两项指标接近(见表2)。

4 讨论

烧伤后皮肤的屏障功能破坏,体内的水分电解质、蛋白质和热量可经烧伤创面丢失,病菌也易由创面侵入,引起局部或全身感染。因此重建或恢复皮肤屏障功能是烧伤治疗的根本目标。蜂胶提取物含有大量黄酮、类黄酮、酶类和微量元素,成膜性能好,具有良好的透气性,避免了因透气性差引起的组织水肿的缺点,又克服了人工皮肤膜剂生产工艺复杂。而且还具有抗菌消炎的作用,避免了创面的感染,并具有镇痛作用。蜂胶提取物能够改善血液和淋巴循环,降低血管的渗透性,较快的促进伤口上皮和肉芽的发生,限制瘢痕的形成,促进坏死组织的脱落,促进创面的愈合。

作脱痂愈合病理学检查时,由于三组的完全脱

痂愈合时间不同,因此,取样时间不同,阴性对照组完全愈合时间最长,取样时间为30d,从结果看,与阴性对照组比,实验组的炎性细胞浸润的深度及数量均有减少。说明蜂胶的提取物对大鼠的烫伤有一定作用,蜂胶在辽西地区来源广泛,价格较低,蜂胶提取物在烫伤创面的应用上有一定的前景。

参考文献:

- [1] 茅力,杨森,陈景横,等. 蜂胶醇溶液营养成分的分析[J]. 南京医科大学学报,1998,18(6):543.
- [2] 王爱平,贾存英. 蜂胶的药用价值[J]. 时珍国医国药,1998,9(5):121.
- [3] 冯世杰,花兰女,金曙雯,等. 大鼠烫伤模型的制作[J]. 上海第二医科大学学报,1995,15(2):195.
- [4] 朱清如,郭寿延,王宝美,等. 大鼠浅Ⅱ°烫伤实验模型的病理研究[J]. 第二军医大学学报,1998,18(1):54.

收稿日期:2003-06-09

欢迎订阅 2004 年《中国药师》杂志

《中国药师》杂志由原国家药品监督管理局主管,设有药品监督管理、药物研究、执业药师、医院药学、实物研究、继续教育、药物与临床、社会药学、综述与专论、新药之窗、技术交流、药师精英等栏目,月刊,大16开80页,每期定价7.6元,全年91.20元。欢迎到当地邮局订阅,邮发代号38-325,漏订者可向编辑部补订,地址:湖北省武汉市兰陵路2号《中国药师》发行部,邮编:430014,电话:027-82778580,82835077,82782449。电子信箱:arcjpe077@pub-licwh.hb.cn, zgys@periodicals.net.cn。网址: http://zgys.periodicals.net.cn/。现有少量创刊以来杂志的精装合订本,欲购者请与编辑部联系。

欢迎订阅《中国临床药学杂志》

《中国临床药学杂志》由中国药学会主办、复旦大学药学院(原上海医科大学药学院)承办。以促进我国临床药学学术交流与信息传递为办刊宗旨,涉及临床药学及其相关领域的新成果、新技术、新方法。内容包括药物的基础研究和临床试验、药物相互作用、药物不良反应、药物动力学、血药浓度监测以及医院药学学科的研究成果与实践等。栏目设有论著、短篇论著、医师药师园地、药物不良反应、新药之窗、合理用药、经验交流、专家论坛、药物经济学、综述等。读者对象为广大从事临床药学、医院药房(药剂科)、社会药房(店)、临床各科、医药科研、及药品研制、生产、经营、临床以及监督管理等工作的各类人员。本刊为双月刊,大16开本,64页,定价7.00元,全年42.00元。国内外公开发行(邮发代号:国内4-573,国外4726BM)。欢迎广大读者及时向本地邮局订阅,漏订者请直接汇款至我刊编辑部,免收邮资费。地址:上海市医学院路138号290信箱,邮编:200032;电话:021-54237256;传真:021-64176498;E-mail: cjeplfdu@citiz.net。

《华西药理学杂志》2004 年征订启事

《华西药理学杂志》是由四川大学华西药学院(原华西医科大学药学院)、中国药学会四川分会联合主办的药理学综合性学术刊物。国内外公开发行。本刊主要栏目有:研究论文、研究简报、新工艺新技术、新材料新设备、新药与临床药学、生物技术、药事管理、药学教育、微机应用、学术讨论、新药评价、经验交流等,涉及内容有:药物化学、天然药物化学、中药学、药剂学和生物药剂学、临床药学、药理与毒理、药物分析、生化药物、药事管理、药学教育及部分边缘学科。同时,还报道国内外药理学领域的最新研究成果、动向及信息。本刊包括了药理学领域内的科研、生产、临床、教学和管理等方面的内容。适应范围广泛,内容丰富,有利于药理学工作者的知识更新与业务水平提高。欢迎从事中西药研究的科学工作者、医药院校的师生、药厂工程技术人员、医院的医师、药师和药事管理干部及其它药理学工作者订阅和投稿。本刊为双月刊,大16开,80个版面,双月20日出版,定价8.00元。如需订阅,请:1到当地邮局办理明年的订购手续;邮发代号62-79;2可直接汇款到编辑部订购,全年订价48元。为准确投递,务请工整书写详细地址、姓名和邮政编码。电话:(028)85501395,85501400;邮编:610041 E-mail: hxyxzz@sohu.com。地址:成都市人民南路3段17号华西药理学杂志编辑部。

欢迎订阅《中西医结合心脑血管病杂志》

《中西医结合心脑血管病杂志》,由中国中西医结合学会与山西医科大学第一医院共同主办。本刊栏目设置:述评、论著、临床观察/研究、综述与进展、专题报告、理论探讨、经验交流、病例讨论等。本刊为月刊,国际标准大16开,每期64页,每册定价7.00元,全年定价84.00元,国内外公开发行,邮发代号22-75,全国各地邮局订阅,若脱订者,可直接向编辑部办理邮购。地址:山西省太原市解放南路85号中西医结合心脑血管病杂志编辑部,邮编:030001,电话:(0351)4032852(传真),4044111-25124;E-mail: ZYY@chinajournal.net.cn zxyjhxnxgbbz@vip.163.com 联系人:张娜丽