维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2001)04－0427－02

骨肌康搽剂药效学实验研究

王体强[1],何　芳[1],雷自强[2],周远大[2],何海霞[2]

(1.重庆医科大学临床学院药剂科　重庆　400016;2.重庆医科大学临床学院临床药理研究室　重庆　400016)

【中国图书分类法分类号】R944.2*6;R969.4　　【文献标识码】B　　【收稿日期】2001－11－20

骨肌康搽剂由三七、红花、乳香、没药等 15 味中药组成的外用搽剂。临床用于治疗急慢性软组织损伤引起的疼痛、骨质增生、关节肿胀。为了证实其药理作用,进行了动物实验,报告如下。

1　实验材料

1.1　*受试药物*　骨肌康搽剂(重庆东方中医药骨伤研究所)。骨友灵搽剂(辽宁本溪第三制药厂)。

1.2　*动物*　健康合格一级昆明种小鼠,体重 18～22g,雌雄各半。健康合格一级 Wisatr 大鼠,体重 200～240g 雌雄各半(重庆医科大学实验动物中心)。

2　实验方法和结果

2.1　*镇痛作用*　参照文献[1]方法进行镇痛作用实验,结果如表 1 所示。

2.2　*抗炎作用*　参照试验方法[2,3]进行骨肌康搽剂对小鼠琼脂肉芽肿的抗炎作用实验,试验结果如表 2 所示。

2.3　*消肿作用*

参照文献[2]方法进行骨肌康搽剂对大鼠蛋清性足趾肿胀的实验,试验结果如表 3 所示。

表 1　骨肌康搽剂对小鼠电刺激反应的影响

组　别	剂量(g生药/只)	动物数(只)	出现镇痛反应小鼠数(只) 0.5	1	2	4(h)
阴性对照组(生理盐水)	0.5ml	10	1	1	1	1
赋形剂组(58%乙醇)	0.5ml	10	2	1	1	1
阳性对照组(骨质宁)	0.5ml	10	8△*	7△*	4	3
骨肌康搽剂大剂量组	0.2	10	9△△**	7△*	7△*	5
骨肌康搽剂中剂量组	0.1	10	9△△**	8△*	7△*	4
骨肌康搽剂小剂量组	0.05	10	7△*	5	4	3

注:与阴性对照组比较　* $P<0.05$;　** $P<0.01$,以下相同。

与赋形剂组比较　△ $P<0.05$;　△△ $P<0.01$,以下相同。

试验结论　骨肌康搽剂大、中、小剂量对电刺激小鼠有明显镇痛作用。

表 2　骨肌康搽剂对小鼠琼脂肉芽肿重量的作用

组　别	剂量(g生药/只)	动物数(只)	肉芽肿重(mg,$\bar{x}\pm s$,$n=10$)
阴性对照组(生理盐水)	0.5ml	10	157.82±33.47
赋形剂组(65%乙醇)	0.5ml	10	155.64±31.14
阳性对照组(骨质宁)	0.5ml	10	129.82±24.23△*
骨肌康搽剂大剂量组	0.2	10	98.33 ±35.14△**
骨肌康搽剂中剂量组	0.1	10	102.18±33.18△**
骨肌康搽剂小剂量组	0.05	10	132.18±21.45△*

试验结果　骨肌康搽剂对琼脂肉芽肿有明显抑制作用。

作者介绍:王体强(1964－　),男,四川西充人,主管药师,主要研究方向:新药药理

维普资讯 http://www.cqvip.com

表 3 骨肌康搽剂对大鼠鸡蛋清足趾肿胀的作用($ml, \bar{x} \pm s$)

组 别	剂量 (g生药/只)	动物数 (只)	用药前足趾体积(ml)	致炎后不同时间足趾肿胀度 1	2	4
阴性对照组(生理盐水)	0.5ml	10	1.29±0.26	0.65±0.27	0.71±0.29	0.68±0.21
赋形剂组(58%乙醇)	0.5ml	10	1.28±0.20	0.63±0.21	0.70±0.22	0.60±0.17
阳性对照组(骨质宁)	0.5ml	10	1.40±0.16	0.37±0.16△△*	0.45±0.24△*	0.37±0.23△*
骨肌康搽剂大剂量组	0.2	10	1.18±0.21	0.44±0.28△*	0.45±0.24△*	0.50±0.30
骨肌康搽剂中剂量组	0.1	10	1.26±0.11	0.36±0.31△△*	0.42±0.34△*	0.40±0.29△*
骨肌康搽剂小剂量组	0.05	10	1.16±0.18	0.48±0.20△*	0.47±0.28△*	0.57±0.13

3 讨 论

急性软组织损伤属祖国医学"伤筋"的范畴,损伤原因可分为扭伤和挫伤两类。其主要病理机制是气滞血瘀、脉络不通。损伤局部疼痛、肿胀是急性软组织损伤的主要表现,也是局部气血经络伤病的病理反应。外力作用于机体局部,一方面可直接造成局部组织细胞变性坏死;另一方面由于局部血液循环系统的破坏,创伤性无菌性炎症反应和局部水肿等原因使局部内环境改变、组织细胞缺氧、代谢紊乱,也会继续引起组织细胞的变性坏死,加重局部组织的损害。

骨肌康搽剂中乳香、没药、血竭、当归等有调气活血、散瘀止痛作用。经研究表明,瘀血表现为血液流动性和粘滞性异常,血流缓慢,对组织供氧减少,微循环障碍,引起缺血缺氧等症状[4]。骨质增生局部血管管径缩小,血流量减少的病理生理改变为动脉供血不足,局部组织缺血缺氧。骨肌康搽剂中,活血化瘀中药可抗血小板聚集,改善微循环。此外,方中红药、穿山甲、地龙等活血化瘀药具有解聚、扩张血管、改善血流动力学、增加器官血流量,从而改变血液流变学,缩短炎症反应过程,可达抗炎消肿的目的[4]。

本实验结果表明骨肌康搽剂具有显著的镇痛和抗炎消肿作用,能抑制软组织损伤时的疼痛和抑制局部无菌性炎症性渗出和促进水肿吸收,减轻局部组织的损害,有利于创伤组织的修复愈合,值得临床试用。

参 考 文 献

[1] 徐叔云,卞如濂,陈 修. 药理实验方法学[M]. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社,1982;510.

[2] 徐叔云,卞如濂,陈 修. 药理实验方法学[M]. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社,1982;525-532..

[3] 郭晓庄. 醋金对鼠的抗炎作用[J]. 药学通报,1962;17(6):1-3.

[4] 陈 琦. 中药药理学[M]. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社,1994;163.