

# 安痔消炎片的止血与抗溃疡作用研究

韩 雪, 王丽娜\*, 陆蕊杭

(哈药集团世一堂制药厂, 黑龙江 哈尔滨 150088)

**[摘要]** 目的: 观察安痔消炎片止血、抗肛门溃疡的作用。方法: 分别采用剪尾法; 毛细玻璃管; 玻片法; 乙醚致大鼠肛门溃疡法试验。结果: 安痔消炎片可使小鼠的出血时间和凝血时间明显缩短; 减少大鼠肛门溃疡愈合时间。结论: 安痔消炎片有较好的凝血、止血、抗肛门溃疡的作用。

**[关键词]** 安痔消炎片; 凝血; 止血; 抗肛门溃疡

**[中图分类号]** R285.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1005-9903(2010)01-0107-02

痔疮是肛肠科最常见的疾病。安痔消炎片是民间验方, 以白鲜皮及葫芦巴为原料, 提取中药有效部位研究开发的新制剂。方中白鲜皮与葫芦巴药材比例为1:2, 经醇提、浓缩等工艺, 加入糊精、淀粉等辅料加工制成。该药采用HPLC法分别对白鲜碱, 薯蓣皂苷元等含量进行质量控制, 工艺成熟, 质量稳定, 达到了工业生产的基本要求。本文拟观察安痔消炎片在止血、凝血及抗溃疡方面的疗效。

## 1 材料

**1.1 药品与试剂** 安痔消炎片, 由哈药集团世一堂制药厂生产, 批号: 061004, 临床拟用量为成人4.5g生药/次, 3次/d; 槐角丸, 由哈药集团中药三厂生产, 批号: 0604162, 规格: 每盒10丸, 每丸重9g; 肾上腺色腺片(安络血), 由上海信谊九福药业有限公司生产, 批号: 0612181, 规格: 每片2.5mg。冰醋酸, 由天津化学试剂厂生产, 批号: 20050722。

**1.2 实验动物** 昆明种小鼠, 合格证号: 黑动字P00101006, Wistar大鼠, 合格证号: 黑动字P00102004, 均由黑龙江中医药大学实验动物中心繁殖提供。

**1.3 仪器** 722-分光光度计, 由山东高密分析仪器厂; 数字式超级恒温浴槽, 由成都仪器厂制造。

**1.4 统计学方法** 数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 $t$ 检验进行统计学处理。

## 2 方法和结果

**2.1 对小鼠出血时间的影响** 采用剪尾法。取体重18~22g小鼠60只, 雌雄各半, 随机分成6组, 即空白对照组、中药阳性药槐角丸组、西药阳性药安络血组、安痔消炎片高、中、低剂量组, 每组10只, 各组均为ig(对照组给同体积的水)容积为30 mL·kg<sup>-1</sup>, 1次/d, 连续给药7d, 分组及剂量见表1, 末次给药后1h, 小鼠尾尖3mm处横断, 待血液自行溢出开始计时, 每隔30s用滤纸吸去血滴1次, 直到滤纸吸时无血为止计算出血时间。

表1 安痔消炎片对小鼠断尾出血时间的影响( $\bar{x} \pm s, n=10$ )

组别	剂量(g·kg <sup>-1</sup> )	出血时间(s)
对照	—	207.8±56.7
安痔消炎片	0.78	133.4±38.1 <sup>2)</sup>
	0.39	161.5±39.5 <sup>1,4)</sup>
	0.19	187.6±40.8 <sup>2)</sup>
槐角丸	4.68	114.2±18.7 <sup>2)</sup>
安络血	1.95×10 <sup>-3</sup>	98.6±14.4 <sup>2)</sup>

注: 与对照组比较<sup>1)</sup> P<0.05, <sup>2)</sup> P<0.01, 与槐角丸组比较<sup>3)</sup> P<0.05, <sup>4)</sup> P<0.01(下同)

表1结果表明, 与对照组相比, 除安痔消炎片低剂量组外, 其余各组均有明显缩短出血时间的作用(P<0.05或P<0.01)。安痔消炎片3个剂量组呈量效关系, 槐角丸的止血作用优于安痔消炎片中、低剂量组。

## 2.2 对小鼠凝血时间的影响<sup>[1,2]</sup>

**2.2.1 毛细玻璃管法** 分组、给药剂量、给药时间均同2.1。末次给药后1h, 用长10cm内径1mm的毛细玻璃管从小鼠眼内插入眦球后静脉丛, 深约4

[收稿日期] 2009-04-20

[基金项目] 黑龙江省科技攻关计划项目(GC06C324)

[通讯作者] \*王丽娜, Tel: (0451) 86386769; E-mail: wln710710@sina.com

~5 mm 采血,血液注满后取出毛细管平放于桌上,每隔 30 s 折断两端毛细玻璃管约 0.5 cm,并缓慢向左右拉开,直至血凝丝出现为止,所经历时间即为凝血时间。

表 2 安痔消炎片对小鼠凝血时间的影响(毛细玻璃管法)( $\bar{x} \pm s, n=10$ )

组别	剂量 (g · kg <sup>-1</sup> )	凝血时间(s)	
		毛细玻璃管法	玻片法
对照	—	284.8 ± 83.3	103.4 ± 21.2
安痔消炎片	0.78	127.5 ± 42.62)	64.0 ± 13.0 <sup>2,3)</sup>
	0.39	185.4 ± 68.7 <sup>1,4)</sup>	79.5 ± 18.7 <sup>1,4)</sup>
	0.19	216.8 ± 60.3 <sup>1,4)</sup>	92.7 ± 21.6 <sup>4)</sup>
槐角丸	4.68	101.6 ± 31.2 <sup>2)</sup>	50.2 ± 13.8 <sup>2)</sup>
安络血	1.95 × 10 <sup>-3</sup>	254.4 ± 61.6 <sup>4)</sup>	99.1 ± 17.4 <sup>4)</sup>

表 2 结果表明,与对照组比各给药组凝血时间,均有明显的缩短( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。安痔消炎片 3 个剂量呈现一定的量效关系,但槐角丸的凝血作用优于安痔消炎片的中,低剂量组。

**2.2.2 玻片法** 末次给药后 1 h,用眼科弯镊迅速摘去一侧眼球,即有血液流出。于载玻片两端各滴一滴血(血滴直径约 5 mm),立即用秒表计时,每隔 30 s 用清洁大头针自血滴边缘向里轻轻挑动 1 次,从血液流出开始至挑起血丝止,所经时间为凝血时间。

表 2 结果表明安痔消炎片具有凝血作用,与对照组比较  $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ,但其作用低于槐角丸组。

### 2.3 大鼠肛门溃疡

取体重 150~180 g 大鼠 50 只,雌雄各半,置无菌动物房适应性饲养 3 d。用 6 mm 打孔器将新华 1 号滤纸打成直径为 6 mm 的圆纸片,置 99% 冰醋酸溶液中浸泡过夜,待用。用乙醚将大鼠麻醉后,将浸泡后的滤纸片贴于大鼠肛门周围黏膜处,使滤纸片紧密接触肛周皮肤及黏膜,每隔 0.5 min 换 1 次滤纸片,共贴 3 次。第 2 天按溃疡程度随机将大鼠分成 5 组,即模型对照组、槐角丸组、安痔消炎片高、中、低剂量组,每组 10 只,ig,模型对照组给同体积

的水,容积为 15 mL · kg<sup>-1</sup>,1 次/d,连续 11 d,给药及分组情况如表 3。隔日观察 1 次溃疡愈合情况并根据评分标准进行评分。评分标准:1 分:见有溃疡渗液;2 分:见有少许溃疡渗液;3 分:有焦痂基本愈合;4 分:完全愈合。

表 3 安痔消炎片对冰醋酸所致大鼠肛周溃疡的影响( $\bar{x} \pm s, n=10$ )

组别	剂量 (g · kg <sup>-1</sup> )	给药后不同时间大鼠肛门溃疡愈合情况评分				
		3 d	5 d	7 d	9 d	11 d
模型组	—	1.1 ± 0.3	1.4 ± 0.7	1.6 ± 0.7	2.0 ± 0.5	2.9 ± 0.7
安痔消炎片	0.56	1.0 ± 0.0	1.6 ± 0.7	1.9 ± 0.9	3.1 ± 0.9 <sup>2)</sup>	3.7 ± 0.5 <sup>2)</sup>
	0.28	1.1 ± 0.3	1.4 ± 0.5	1.8 ± 0.8	2.7 ± 0.8 <sup>1)</sup>	3.4 ± 0.5
	0.14	1.1 ± 0.3	1.4 ± 0.7	1.7 ± 0.7	2.5 ± 0.9	3.1 ± 0.7
槐角丸	3.29	1.1 ± 0.3	1.5 ± 0.9	1.9 ± 0.7	2.9 ± 0.7 <sup>2)</sup>	3.8 ± 0.4 <sup>2)</sup>

表 3 结果表明,各组大鼠在药后 3~7 d 溃疡积分没有明显的差异性( $P > 0.05$ );在药后 9 d,与模型组比,除安痔消炎片低剂量组积分无明显差异外,其余各组均有明显的差异( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ );药后 11 d,安痔消炎片高剂量组、槐角丸组明显优于模型组( $P < 0.01$ ),且其余各组积分亦有增加的趋势。表明安痔消炎片具备抗醋酸所致大鼠肛门溃疡的作用。

### 3 讨论

痔的治疗方法较多,主要分为两类:手术治疗和保守治疗。中药作为有效而方便的治疗痔疮的方法,可广泛地运用于临床。

本试验研究证明,安痔消炎片口服给药,可使小鼠的出血时间和凝血时间明显缩短,表明其具有明显的促进止血和凝血作用。同时可使醋酸引起的大鼠肛门渗出液减少,溃疡面积缩小,溃疡愈合时间缩短。证明安痔消炎片具有止血、抗肛门溃疡的药理作用。为研发成新药奠定了实验研究基础。

### [参考文献]

[1] 郑作文,邓家刚,许振朝. 消痔口服液的药效学研究[J]. 成都中医药大学学报,2003,25(1): 52-54.

[2] 杨 竞,肖 红,胡晓鹰,等. 痔疮止血丸的药理研究[J]. 药学进展,2000,24(5):301-303.