

芦荟珍珠胶囊的药理作用研究

许荔新¹, 王英军², 孙英莲²

(1. 白求恩医科大学制药厂, 吉林 长春 130021; 吉林省中医中药研究院, 吉林 长春 130021)

芦荟珍珠胶囊由芦荟、木香、珍珠等组成。芦荟味苦性寒, 有泻火、通经、杀虫解毒之功效; 木香具有行气止痛, 健脾消食功能; 珍珠有平肝潜阳、安神定惊、清肝明目的作用。诸药合用共奏清热行气, 导滞通便之功效。本实验对芦荟珍珠胶囊的通便润肠作用进行研究。

1 材料

1.1 药物: 芦荟珍珠胶囊药粉(为装囊前同一批号不加淀粉等赋形剂的药粉), 批号 20030501, 1 g 药粉相当于 2.17 g 生药, 用 0.5% CMC 配制成所需浓度, 由吉林省中医中药研究院化学室提供。复方芦荟胶囊由河北临西县制药厂生产, 批号 030303。

1.2 动物: 健康昆明种小鼠, 雌雄兼用, 由长春生物制品研究所提供, 合格证号为 SCXK-2002-0001。

2 方法与结果

2.1 芦荟珍珠胶囊对正常小鼠排便功能的影响: 将体重 22~23 g 健康昆明种小鼠 50 只, 雌雄各半, 随机分为 5 组, 分别为正常组, 芦荟珍珠胶囊(生药) 3.38、1.69、0.845 g/kg 组, 阳性药复方芦荟胶囊 2 g/kg 组, 各组连续 ig 给药 7 d, 末次给药后 40 min 小鼠单笼放置, 仔细观察第 1 次排便的时间及粪便的性状, 连续观察 4 h, 记录粪便的粒数, 结果采用组间 *t* 检验方法统计, 结果见表 1。芦荟珍珠胶囊对正常小鼠有非常明显的促进排便作用, 第 1 次排便时间 3 个剂量组均较正常组明显缩短, 排便粒数明显多于正常组 ($P < 0.05, 0.01$), 效果强于阳性对照药复方芦荟胶囊。

2.2 对燥结型便秘小鼠排便功能的影响: 取健康小鼠 60 只, 体重 20~22 g, 雌雄各半, 随机分为 6 组, 除对照组外, 其余 5 组造燥结型便秘模型^[1], 造模组每天只喂干饲料, 切断一切水源, 连续 3 d (72 h), 对照组动物正常饲养。小鼠禁水 3 d 后, 表现为形体消瘦、活动迟缓、粪便干燥, 毛色稍有枯槁, 精神状态稍差。各组实验前均禁食 12 h, 对照组及模型组 ig 同体积 0.5% CMC, 其余 4 组按表 2 所示剂量 ig

表 1 芦荟珍珠胶囊对正常小鼠润肠通便作用 ($\bar{x} \pm s, n=10$)

Table 1 Effect of Aloe-margarita Capsule on loosening bowel to relieve constipation in normal mice ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组别	剂量/(g·kg ⁻¹)	第1次排便时间/min	4 h 排便粒数
正常	—	7.616±5.687	8.33±3.228
芦荟珍珠胶囊	3.38	1.060±0.575***	13.75±2.221***
	1.69	2.010±2.068**	12.75±5.189**
	0.845	3.010±3.861*	12.58±3.941*
	2	5.420±6.623	9.92±3.942

与正常组比较: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$ vs normal group

给药 1 次(体积均为 20 mL/kg), 然后仔细记录 ig 给药 1 h 后第 1 粒粪便排出的时间及药后 4 h 内排便总粒数。组间 *t* 检验比较, 结果见表 2。芦荟珍珠胶囊生药 1.69 g/kg 促进排便功能, 缩短首次排便时间 ($P < 0.05$), 并使 4 h 总排便粒数非常明显高于模型组 ($P < 0.05$)。

表 2 芦荟珍珠胶囊对燥热型小鼠润肠通便作用 ($\bar{x} \pm s, n=10$)

Table 2 Effect of Aloe-margarita Capsule on loosening bowel to relieve constipation in dryness-heat mice ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组别	剂量/(g·kg ⁻¹)	第1次排便时间/min	4 h 排便粒数
正常	—	4.26±2.364	10.1±3.635
模型	—	15.14±5.903 [△]	4.3±3.129 [△]
芦荟珍珠胶囊	3.38	12.22±12.099	5.8±3.706
	1.69	9.72±3.966*	7.7±3.233*
	0.845	3.89±2.649*	5.8±2.859
	2	7.43±5.674*	7.5±5.38

与模型组比较: * $P < 0.05$; 与正常组比较: $\Delta P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs model group; $\Delta P < 0.05$ vs normal group

2.3 对正常小鼠胃肠推进功能的影响: 将 50 只体重 18~22 g 小鼠随机分成 5 组, 雌雄各半, 按表 3 所示剂量连续 ig 给药 7 d, 禁食 16 h 后(自由饮水) ig 给药, 末次给药 30 min 后, 每只动物 ig 给予 5% 炭粉悬液 0.3 mL, 20 min 后处死动物, 剖腹, 分离肠系膜, 剪取上端至幽门, 下端至回肠部的肠管,

收稿日期: 2006-03-23

作者简介: 许荔新(1966—), 女, 吉林省长春市人, 副主任药师, 主要从事新药的开发和研究工作。

Tel: (0431) 5888031 E-mail: BYZ8516@163.com

取出肠管,不加牵拉地铺于白纸上,测量肠管长度为小肠全长,从幽门到炭末前沿的距离作为炭末在肠内推进距离,计算推进率(推进率=炭末在肠内推进距离/小肠全长 $\times 100\%$)。表 3 结果表明,芦荟珍珠胶囊对正常小鼠小肠推进率有明显的增加作用。

表 3 芦荟珍珠胶囊对正常小鼠肠蠕动的影

($\bar{x} \pm s, n=10$)

Table 3 Effect of Aloe-margarita Capsule on enterokinesia in normal mice ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组 别	剂量/(g · kg ⁻¹)	推进率/%
正常	—	78.0 $\pm$ 10.605
芦荟珍珠胶囊	3.38	93.9 $\pm$ 6.126**
	1.69	91.4 $\pm$ 10.37*
	0.845	90.4 $\pm$ 9.932*
	2	90.9 $\pm$ 8.829*

与正常组比较: * $P<0.05$ ** $P<0.01$

* $P<0.05$ ** $P<0.01$ vs normal group

2.4 芦荟珍珠胶囊的镇痛作用:将 18~22 g 的健康小鼠 50 只随机分为 5 组,按表 4 所示剂量 ig 给药,连续 7 d,末次给药后 40 min,ip 0.7% 冰醋酸溶液每只 0.2 mL,5 min 后准确记录 10 min 内的扭体次数,组间 t 检验分析,结果见表 4。芦荟珍珠

胶囊 3.38、1.69 g/kg 组均呈现出非常明显的镇痛作用($P<0.01$)。

表 4 芦荟珍珠胶囊对醋酸所致小鼠扭体反应的影响

($\bar{x} \pm s, n=10$)

Table 4 Effect of Aloe-margarita Capsule on acetic acid induced writhing reaction in mice ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组 别	剂量/(g · kg ⁻¹)	扭体次数/(次 · 10 min ⁻¹)
正常	—	30.1 $\pm$ 5.506
芦荟珍珠胶囊	3.38	17.8 $\pm$ 7.285***
	1.69	15.3 $\pm$ 7.484***
	0.845	27.8 $\pm$ 5.959
	2	21.7 $\pm$ 5.498**

与模型组比较: ** $P<0.01$ *** $P<0.001$

** $P<0.01$ *** $P<0.001$ vs model group

3 讨论

芦荟珍珠胶囊明显增强正常小鼠及燥结型便秘小鼠的排便功能,促进排便,缩短排便时间,软化粪便,其作用强度好于复方芦荟胶囊或与其相当。明显增强正常小鼠的小肠推进功能,恢复肠道的正常运动功能可能是其通便的机制之一。该制剂兼有镇痛作用,缓解痉挛性收缩,防止肠腔内的水分过度吸收,也可能是其治疗便秘的另一种机制。

益肺清化膏配合放疗治疗中晚期肺癌的临床观察

黄景玉

(河南中医学院第一附属医院,河南 郑州 450000)

肺癌近年来发病呈上升趋势,早期多采取手术和化疗,到了中、晚期手术和化疗效果欠佳,任何单一的治疗方法效果较差,笔者采用益肺清化膏配合放疗对中晚期肺癌患者进行综合治疗取得了令人满意的效果。

1 一般材料

1.1 年龄与性别:观察的共 90 例患者均来自于 2004 年 1 月至 2005 年 12 月本院住院病人,均经 X 线、B 超、CT 或 MRI、经纤支镜活检病理确诊为中、晚期肺癌患者。其中,益肺清化膏加放疗组 50 例,男性 33 例,女性 17 例,平均年龄 60 岁;单放组(对照组)40 例,男性 27 例,女性 13 例,平均年龄 58 岁,两组比较无明显差异。

1.2 病理分型:治疗组鳞癌 34 例,腺癌 12 例,腺鳞癌 4 例;对照组鳞癌 29 例,腺癌 10 例,腺鳞癌 1

例。两组比较无明显差异。

1.3 主要临床症状:治疗组咳嗽 45 例,咳痰 29 例,咳血 19 例,胸疼 18 例,发热 13 例;对照组咳嗽 36 例,咳痰 28 例,咳血 16 例,胸疼 12 例,发热 6 例。两组比较无明显差异。

2 治疗方法

2.1 放疗:两组病人均采用 Co- γ 线或 8 mV-X 线进行放疗,一般每周 5 次,全纵膈放疗 DT40Gy,原发灶放疗 DT600Gy,每次 1.5~2.0 Gy,并根据患者病情和耐受程度而调节剂量。

2.2 药物治疗:治疗组加服益肺清化膏(天津达仁堂制药厂生产,批号 5410003),每次 20 g,一日 3 次,连服 2 个月(一个疗程)后再观察疗效。对照组只进行放疗。

3 结果