

广州中医药大学动物房提供。

2 方法与结果

将大鼠随机分组,禁食(不禁水)24 h后,分别按剂量灌胃给药,对照组灌服等容积的5%阿拉伯树胶悬液,1 h后每只大鼠灌服150 mmol/L HCl-60%乙醇溶液1.5 ml,再过1 h拉颈处死大鼠,剖腹,取出大鼠全胃,用夹子拉住贲门,由幽门处注入3%甲醛溶液5 ml,并将全胃置于3%甲醛溶液中固定10分钟,然后沿胃大弯剪开大鼠胃,清水洗净平铺于白纸上,观察胃粘膜损伤情况,此时,胃粘膜表面可见条索状损伤,以损伤长度(若损伤宽度大于1 mm者加倍计算)总和的毫米数作为溃疡指数,进行统计学处理,计算溃疡抑制百分率。结果表明木香丙酮提取物能显著减少溃疡指数,木香组甚至不出现条索状损伤,其抑制率达100%,大于氨己烷羧苯酯组的94.9%,与对照组比较有显著性差异。

表 木香抗大鼠急性胃粘膜损伤的作用 ($\bar{X} \pm SD$)

组别	剂量 (mg/kg)	动物数 (只)	溃疡指数 ($\bar{X} \pm SD$)	抑制率 (%)
对照组	-	8	58.8 ± 17.26	-
木香组	2000	8	0 ± 0	100*
氨己烷羧苯酯组	150	6	3.0 ± 1.7	94.90*

与对照组比较,*P<0.01

3 讨论

木香又名广木香、云木香,其主要成分有木香烯内酯(costunolide)、云木香碱(saussurine)等,属理气行气类,能行气整肠而止痛止泻。有动物实验证明,木香煎液能通过对迷走神经的作用,使在位大肠兴奋,收缩力加强,蠕动加快,因而能缓解胃肠气胀(鼓肠)所致的腹痛^[2]。其中木香烯内酯(costunolide)记载对人体鼻咽癌(KB)细胞有细胞毒活性^[3]。本实验结果表明,木香单味药能明显地拮抗大鼠急性胃粘膜损伤。其作用机理,可能会与通过胃肠蠕动加快,促进胃排空,减少刺激性食物损伤胃粘膜有关。但木香丙酮提取液所含的脂溶性有效成分拮抗大鼠急性胃粘膜损伤的作用是非常明显的。木香单味药的抗胃粘膜损伤的功效值得我们重视,并加以开发利用。

参 考 文 献

1 李仪奎,等. 中药药理实验方法学. 上海:上海科技出版社,1991:551
2 崔树德,等. 中药大全. 哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1989:372
3 国家医药管理局中草药情报中心站. 植物药有效成分手册. 北京:人民出版社,1986:256

(1999-03-16 收稿
1999-07-28 修回)

中药苦瓜的降糖作用

广东医学院附属医院(湛江 524001) 吴万征

苦瓜为葫芦科苦瓜属植物 *Momordica charantia* Linn. Cucurbitaceae 的果实,性苦、寒,其根、茎、叶、花及种子皆可供药用。苦瓜的果实及种子具有多种较强的生理功能,本文报道其降血糖的作用。

1 实验材料

药材:将新鲜的苦瓜去子打碎,以离心机甩滤得粗滤液,再进一步过滤,将过滤液适当浓缩,以等体积的95%乙醇沉淀,过滤得固形物,

于40~60℃减压干燥,得褐色固体I;合并滤液,浓缩,得浅褐色固体物质,于40~60℃减压干燥,得浅褐色固体II。动物:NIH系健康小鼠。试剂:血糖药盒(河北保定长城临床试剂公司生产);四氧嘧啶(Serva公司产品);阳性对照药:格列本脲片。

2 方法与结果

选取健康NIH小鼠90只,雌雄各半,体重20±2 g,随机分成9组,每组雌雄各半。正常

对照组按常规方法饲养,其余组小鼠禁食 18 小时后,腹腔注射四氧嘧啶 200 mg/kg 体重,然后按常规方法饲养 48 小时后给药,实验给药组设高、中、低三组剂量,分别为:450 mg/kg、150 mg/kg、50 mg/kg。模型对照组灌胃等体积生理食盐水 0.25 ml/10 g 体重,阳性对照组灌胃格列本脲片 5 mg/kg 体重。先给药两次(即隔 8 小时后给药一次,然后禁食 14.5 小时后再给药一次),给药后再禁食 1.5 小时,采用眼眶取血法,以 300 r/min 离心 10 分钟,取血清 10 μ l,测血清中葡萄糖的含量,血糖的测得采用葡萄糖氧化酶法,操作按试剂盒的说明进行。结果见表。苦瓜对四氧嘧啶糖尿病模型小鼠具有明

表 苦瓜的降血糖作用		
组别	剂量(mg/kg)	血糖含量(mmol/L)
正常对照	-	9.78 $\pm$ 0.92
模型对照	NS	14.37 $\pm$ 1.03
I (高剂量)	450	8.15 $\pm$ 0.81
I (中剂量)	150	9.03 $\pm$ 0.79
I (低剂量)	50	10.13 $\pm$ 0.85
II (高剂量)	450	9.16 $\pm$ 0.93
II (中剂量)	150	10.18 $\pm$ 0.88
II (低剂量)	50	10.42 $\pm$ 0.87
阳性对照	5	9.18 $\pm$ 0.67

显的降血糖作用,具有开发利用价值。
(1999-03-10 收稿)

·制剂与质量·

生化颗粒剂提取工艺的优化

江西中医学院(南昌 330006) 汪国华 张文惠

摘要 将生化汤剂改成颗粒剂,采用比较试验及正交试验法,以总固体物得率、阿魏酸含量、挥发油提取率为考察指标,对提取工艺进行优选试验,得到最佳提取工艺参数。

关键词 生化汤 颗粒剂 阿魏酸

生化汤出自《傅青主女科》^[1],由全当归、川芎、桃仁、炮姜、炙甘草组成,是傅青主用于治疗产后血虚的代表方剂,具有养血化瘀、温经止痛的功效。原方为汤剂,煎煮费时,服用不便,稳定性差,故改成颗粒剂。

1 实验材料与仪器

CS-930 型双波长薄层扫描仪(日本岛津);方中所用药材均购自南昌市医药公司;硅胶 G(青岛海洋化工厂);超声波清洗器(北京天鹏电子新技术有限公司);所用试剂均为分析纯。

2 实验方法与结果

2.1 不同提取溶剂和提取方法的比较 按处方 2 倍剂量取样,共 5 份,以水、水-黄酒各半、50% 乙醇、60% 乙醇、70% 乙醇为溶剂,分别进行提取比较试验,其中前 2 种溶剂采用煎煮法(冷浸 30 min,煎煮 2 次,每次 8 倍量

水);后 3 种溶剂均按 1995 版中国药典(一部)规定的渗漉法进行。5 种提取液,分别除去溶剂至干,称重,计算总固体物(干浸膏)得率。分别精密称取上述 5 种总固体物约 2 g,各置 100 ml 具塞锥形瓶中,分别加甲醇 30 ml,超声提取 30 min,静置过夜,滤过,滤液回收甲醇,残渣加水约 50 ml,加热使溶解,放冷,转移至分液漏斗中,用乙醚提取 2 次,每次 20 ml,合并乙醚液,用 2% 碳酸钠溶液提取 3 次,每次 15 ml,弃去乙醚液,碱液用醋酸乙酯 15 ml 洗涤,弃去醋酸乙酯液,碱液用盐酸调 pH 至 2~3,用苯 15 ml 洗涤,弃去苯液,继用乙醚提取 3 次,每次 15 ml,挥去乙醚,残渣加 5 ml 甲醇定容,即得 5 种供试品溶液。分别精密吸取上述 5 种供试品溶液 10 μ l、阿魏酸对照品溶液(每 ml 含 1 mg)10 μ l 点于同