

的胆固醇入肝,使胆固醇分泌增多,超过胆汁负荷能力,以结晶态析出的胆固醇受成核因素的作用而形成胆固醇结石。因此致石饲料通过内源性胆固醇合成增加诱使胆固醇结石形成。

胆固醇结石的形成与胆汁中胆固醇的含量以及溶解胆固醇的胆酸和卵磷脂浓度有关。Small总结了三者关系,提出了以成石指数(LI)判定胆汁的成石趋向,LI大于或等于1,表明胆汁中胆固醇呈过饱和状态或恰饱和状态,有成石趋向,LI小于1,则反之。京尼平苷组胆汁中胆固醇含量低于模型组,LI也小于1,表明京尼平苷能降低胆汁胆固醇含量,减少成石趋向。胆结石的形成过程首先是由过饱和的胆固醇形成结晶,结晶聚集成微小结石,后者再逐渐聚集成较大的结石。在成石之前,胆固醇结晶是可逆的,即使有微小结石形成也易于从胆道中自然排出。胆石涂片镜检发现UDCA组和京尼平苷100 mg/kg组中巨大结石明显减少,在其周围有许多微小胆固醇结晶,表明京尼平苷抑制胆固醇结晶聚集,降低胆囊结石的成石率。京尼平苷能降低胆汁中因高热量饮食而升高的胆固醇,抑制地鼠胆固醇结石的形成。有文献报道京尼平苷能显著降低化学毒物D-GalN(D-氨基半乳糖)致肝损伤大鼠的血清总胆固醇水平^[11]。这些研究揭示京尼平苷的作用靶点可能是胆固醇,但京尼平苷如何影响胆固醇的代谢还有待深入研究。

参考文献:

- [1] Masatoshi H. Pharmacological studies of *Gardeniae fructs* I. Effects of geniposide and genipin on the biliary excretion, the gastric juice contraction, and other pharmacological actions [J]. Yakugaku Zasshi, 1974, 94 (2): 157-162.
- [2] Wang C J. Suppressive effect of geniposide on the hepatotoxicity and hepatic DNA binding of aflatoxin B1 in rats [J]. Cancer Lett, 1991, 60(2): 95-102.
- [3] Lee M J. Inhibition of 12-O-tetradecanoylphorbol-13-acetate-caused tumor promotion in benzo [a] pyrene-initiated CD-1 mouse skin by geniposide [J]. Anticancer Res, 1995, 15 (2): 411-416.
- [4] Hsu H. Comparison of geniposide and geniposidic acid on antitumor and radioprotection after sublethal irradiation [J]. Cancer Lett, 1977, 113 (1-2): 31-37.
- [5] Nakamura T. Antimutagenicity of Tochu tea (an aqueous extract of *Eucommia ulmoides* leaves): The clastogen suppressing effects of Tochu tea in CHO cells and mice [J]. Mutat Res, 1997, 388 (1): 7-20.
- [6] Imai T. Effects of Iridoids on sex-and learning-behaviors in chronic stressed mice [J]. Yakuga Zasshi, 1988, 108 (6): 572-585.
- [7] 朱振家,钱之玉,陆莉华,等. 梔子提取物京尼平苷和西红花苷利胆作用研究 [J]. 中草药, 1999, 30 (11): 841-843.
- [8] 赵俊宏,马 骋. 茵陈蒿汤加味对地鼠胆石症并发胃炎的防治作用 [J]. 南京中医学院学报, 1992, 8 (4): 221-222.
- [9] Admirand W, Donald M S. Physicochemical basis of cholesterol gallstone formation in man [J]. J Clin Invest, 1968, 47 (5): 1043-1052.
- [10] Ginsberg R, Duane W C. Hepatic 3-hydroxy-3-methylglutaryl CoA reductase activity in hamsters on lithogenic diet [J]. J Lab Clin Med, 1977, 89(5): 928-936.
- [11] Kim G. Protective effects of geniposide and extract of korean *Gardeniae fructs* on hepatic injury induced by toxic drugs in rats [J]. Saengyak Hakhoehi, 1994, 25 (4): 368-380.

炎痛平颗粒的抗炎镇痛作用实验研究

杨宇杰¹,王春民^{2*}

(1. 承德医学院 机能教研室,河北 承德 067000; 2. 承德中药集团有限责任公司,河北 承德 067000)

摘要:目的 观察炎痛平颗粒的抗炎镇痛作用。方法 采用角叉菜胶致大鼠足趾肿胀法和二甲苯致小鼠耳肿胀法研究炎痛平颗粒的抗炎作用,热板法和扭体法研究炎痛平颗粒的镇痛作用。结果 炎痛平颗粒能显著抑制大鼠足趾肿胀和小鼠耳肿胀,延长小鼠的痛反应时间,减少扭体鼠数和扭体次数。结论 炎痛平颗粒具有较强的抗炎镇痛作用,且呈明显的量效关系。

关键词: 炎痛平颗粒;抗炎;镇痛

中图分类号: R285.5 文献标识码: A 文章编号: 0253-2670(2001)06-0532-03

Studies on analgesic and anti-inflammatory effects of YANTONGPING INSTANT GRANULE

YANG Yu-jie¹, WANG Chun-min²

(1. Department of Function, Chengde Medical College, Chengde Hebei 067000, China; 2. Chengde Chinese Materia

* 收稿日期: 2000-12-25

作者简介: 杨宇杰,女,31岁,河北承德人,讲师。1991年毕业于承德医学院医学专业,学士学位,主要从事新药药效学研究。

Medica Group Co. Ltd. · Chengde Hebei 067000, China)

Key words YAN TONGPING INSTANT GRANULE; anti-inflammatory effect; analgesic effect

炎痛平颗粒由大黄、丹皮、桃仁、芒硝等中草药组成,具有清肠破瘀、散结消肿之功能,用于治疗急性阑尾炎、急性胆囊炎、急性盆腔炎、阑尾炎周围脓肿等,疗效显著。我们对其抗炎镇痛作用进行了实验研究,为临床应用提供依据。

1 材料

1.1 动物:健康 Wistar大鼠及昆明种小鼠,均由中国医学科学院实验动物中心提供。

1.2 药品:炎痛平颗粒(自制),3.8 g(生药)/g;地塞米松:天津医药公司,批号 960812;消炎痛:山东

省潍坊制药二厂,批号 960301

2 方法和结果

2.1 对角叉菜胶致大鼠足趾肿胀的影响^[1,2]:取大鼠 40只,雌雄各半,随机分为 5组,每组 8只,即炎痛平颗粒高、中、低剂量组,生理盐水对照组,地塞米松组,各组均按表 1所示剂量 ig 给药或生理盐水(NS)1 h后,于每只大鼠足跖注射 1%角叉菜胶 0.1 mL,于注射前及注射后 0.5,1.0,2.0,3.0,4.0 h 测右足肿胀体积,结果见表 1

2.2 对二甲苯致小鼠耳肿胀的影响^[1,3]:取雄性小

表 1 对角叉菜胶致大鼠足趾肿胀的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	剂量 (mg/kg)	注射后不同时间(h)的肿胀容积差(cm)				
		0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
炎痛平颗粒	100	0.22±0.05*	0.40±0.08*	0.55±0.02*	0.44±0.11†	0.38±0.09
	50	0.28±0.10	0.49±0.06	0.62±0.03	0.44±0.07	0.37±0.10
	25	0.35±0.16	0.54±0.08	0.67±0.05	0.58±0.12	0.45±0.08
NS	—	0.44±0.12	0.64±0.13	0.85±0.11	0.68±0.12	0.48±0.19
地塞米松	5	0.23±0.04*	0.43±0.10*	0.55±0.04*	0.39±0.03*	0.21±0.10*

与 NS相比较:* P<0.05 ** P<0.01

鼠 75只,分组方法同 2.1,每组 15只,各组均按表 2所示剂量 ig 给药或 NS,每天 1次,连续 9 d,最后一次给药 1 h后,各鼠右耳滴 0.05 mL二甲苯致炎,15 min后处死动物,剪下左右两耳,用直径 6 mm 打开孔器在同一部位冲下耳片,称重,以左右耳片重量差值表示炎性肿胀程度,结果见表 2

2.3 对小鼠热板法致痛的影响^[1,3]:选用体重 18~22 g,药前痛阈 <30 s 的雌性小鼠 75只,根据药前痛阈和体重随机分为 5组,每组 15只,各组均按表

3所示剂量 ig 给药或 NS,于药后 0.5,1.0,1.5,2.0,3.0,4.0 h 测定阈值,结果见表 3

表 2 对二甲苯致小鼠耳肿胀的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	剂量 (mg/kg)	肿胀度 (mg/10 g)
炎痛平颗粒	100	0.766±0.412*
	50	0.928±0.307
	25	1.463±0.309
NS	—	1.581±0.641
地塞米松	5	0.795±0.452*

与 NS组比较:* P<0.05 ** P<0.01

表 3 对小鼠热板法致痛的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	剂量 (mg/kg)	疼痛反应时间(h)						
		药前	药后 0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0
炎痛平颗粒	100	18.65±3.21	26.28±4.32 (27.44)*	28.79±3.54 (44.89)* *	30.98±4.01 (50.93)* *	32.96±4.23 (62.17)* *	28.23±3.99 (42.62)* *	26.67±4.15 (28.27)* *
	50	18.66±3.58	24.85±3.66 (24.63)*	25.99±4.17 (29.83)*	28.03±4.42 (40.55)* *	30.22±4.37 (47.39)* *	28.14±3.95 (41.08)* *	24.88±4.09 (25.03)*
	25	18.87±3.67	20.27±3.92 (12.79)	21.65±4.30 (14.08)	21.99±4.51 (17.23)	23.26±3.76 (23.30)*	21.67±4.61 (16.85)	20.88±4.05 (12.89)
NS	—	18.79±3.21	19.02±4.23	18.66±5.33	18.89±3.44	18.21±5.09	18.88±3.04	18.43±4.51
消炎痛	10	18.98±3.05	25.96±3.88 (25.66)*	29.33±4.11 (46.85)* *	31.12±3.09 (56.28)* *	28.77±4.14 (41.79)* *	28.51±4.65 (40.52)* *	27.61±4.38 (38.53)* *

表中()内数字为痛阈提高百分率(%);与 NS组比较:* P<0.05 ** P<0.01

2.4 对小鼠扭体反应的影响^[1,3]:取小鼠 75只,雌雄各半,随机分为 5组,每组 15只,分别按表 4所示剂量 ig 给药或 NS(罗通定为 ip),给药后每鼠 ip 0.6%醋酸溶液 0.1 mL/10 g,记录 30 min 内各组

发生扭体反应数量及扭体次数,结果见表 4

3 讨论

疼痛是许多疾病的共同症状,急性阑尾炎、急性胆囊炎、急性盆腔炎等急性炎症疼痛尤为剧烈,临床

表 4 对小鼠扭体反应的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组别	剂量 (mg/kg)	扭体反应	
		扭体鼠数	扭体次数
炎痛平颗粒	100	6	7.98±4.19*
	50	9	29.33±5.67
	25	13	41.87±8.65
NS	—	15	44.63±6.91
地塞米松	10	5	8.22±4.03*

与 NS 组比较: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

用药常以西药为主,但副作用较大。炎痛平颗粒符合“六腑以通为用”的治则,重用大黄清热解毒,丹皮凉血散瘀,并借大黄苦寒泻下之力将肠中热毒瘀滞荡涤于下,共为君药。芒硝助大黄清热解毒,泻下通便,

桃仁助丹皮活血化瘀,其余诸药合用,尤增调气活血,散瘀遣毒,定痛之功效,临床应用多年疗效确切。

本实验结果表明,炎痛平颗粒能显著抑制大鼠足趾肿胀和小鼠耳肿胀,延长小鼠疼痛反应时间,减少扭体鼠数和扭体次数,通过现代药理实验的方法,证实了炎痛平颗粒的抗炎镇痛作用,为临床应用该药提供了科学依据。

参考文献:

[1] 徐叔云. 药理实验方法学 [M]. 第二版. 北京: 人民卫生出版社, 1991.
[2] 李仪奎. 中药药理实验方法学 [M]. 上海: 科技出版社, 1991.
[3] 罗谋伦, 钟文, 黄世英, 等. 赛葵的解热镇痛抗炎作用 [J]. 中草药, 1999, 30 (6): 436-438.

一滴清滴鼻剂对小儿外感发热降温作用的临床与实验研究

高雅, 李更生, 王军*

(河南省中医药研究院, 河南 郑州 450004)

摘要: 目的 观察一滴清滴鼻剂对小儿外感发热的降温作用。方法 选择泰诺滴剂为对照组进行临床与实验研究; 实验动物采用伤寒、副伤寒疫苗及内毒素造模, 并分别进行观察。结果 临床研究表明一滴清与泰诺总有效率分别为 88.73% 及 82.85%, 两组间无显著差异; 两组用药后 1、2 h 即刻降温效果基本相同; 体温恢复正常不再复升所用时间, 一滴清组优于泰诺组。动物实验显示: 一滴清对伤寒、副伤寒及内毒素致家兔发热具有明显解热作用, 与基质对照组比较有显著性差异。结论 一滴清具有快速、良好的退热效果, 是治疗小儿外感发热有效的中药新制剂。
关键词: 一滴清滴鼻剂; 外感发热; 降温; 临床; 药效
中图分类号: R285 文献标识码: B 文章编号: 0253-2670(2001)06-0534-04

Experimental and clinic studies of YIDIQING NOSE DROP as antipyreticin children with exopathic disease

GAO Ya, LI Geng-sheng, WANG Jun

(Henan Academy of TCM, Zhengzhou Henan 450004, China)

Key words YIDIQING NOSE DROP; fever due to exopathy; psycic effect; clinic; potency

小儿外感发热是儿科常见的急症之一。一滴清滴鼻剂为我们承担完成国家中医药管理局 1996 青年基金课题并 1996 河南省中医管理局重点新药开发课题。该制剂由牛黄、柴胡、二花等 6 味药组成。1997~1999 年, 我们用一滴清对小儿外感发热的降温作用进行了临床与实验研究, 现报道如下:

1 临床研究

1.1 临床资料

1.1.1 一般资料: 选择 6 个月~12 岁的住院及门

诊患儿 106 例。以就诊顺序, 2:1 比例随机分为观察组 71 例, 对照组 35 例, 两组情况见表 1、2。可见治疗组和对照组病例在一般资料及病种、分型方面均无显著性差异 ($P > 0.05$), 说明两组病例的选择和分组符合随机原则并具有可比性。

表 1 临床一般资料

组别	n	男 (例)	女 (例)	平均年龄 (岁)	平均病程 (d)	平均体温 (℃)
治疗组	71	39	32	5.75	1.23	38.79
对照组	35	20	15	5.29	1.18	38.68

* 收稿日期: 2000-10-20
基金项目: 国家中医药管理局科研基金 (No. 95C019)
作者简介: 高雅 (1962-), 女, 河南省郑州市人, 1985 年毕业于河南中医学院, 目前任职于河南省中医药研究院附属医院内二病区 (呼吸、内分泌科) 副主任, 副主任医师。已发表学术论文 32 篇, 参编医书 5 部, 承担并完成国家、省局级课题 5 项, 获省科技进步二等奖 2 项, 局级中医药科技进步奖一等奖 1 项, 二等奖 2 项。1999 年被列为河南省中管局“112”人才培训计划, 并入围河南省专家人才库。目前主要从事呼吸系统疾病及急性感染性疾病的临床与科研工作。Tel (0371) 6317970