DOI: 10.16016/j.1000-5404.1998.02.035

差,不会发生胃潴留、十二指肠液返流和倾倒现象等并发症。在 HSV 的基础上加做含胃窦粘膜在内的半胃切除,可以防止因迷切不完全和 G 细胞过度分泌胃泌素等所致的溃疡复发,去神经的胃体在胃窦浆肌层带动下,功能不会受到影响,可以避免 HSV 所致的胃潴留,上述结论已被动物试验所证实。国外有人应用放射性核素和胃液胆酸测定,对 HSV 治疗消化性溃疡进行研究,证实十二指肠——幽门的正常关系对防止胆汁返流起重要作用[7]。HSV 由于消除了迷走神经的作用,胃腔接受适应性舒张调节减少,改变了胃内压力容积关系,进食后胃腔内压力高,可防止胆汁返流和加速胃排空。至于 HSV+HG 术后胆汁返流低和胃粘膜病理变化较 HSV 轻的原因,可能是单纯 HSV 由于胃去神经后发生胃潴留,迷切不完全致胃酸没能降到应有的水平所致。HSV+HG 由于保留了含神经和血液供应的胃窦浆肌层,使胃腔的压力高,加速胃排空,而且在 HSV 的基础上加做含胃窦粘膜在内的半胃切除,使胃酸进一步降低。胆汁返流、胃潴留和溃疡复发率也较 HSV 低。

关键词 消化性溃疡;术式评价
中图法分类号 R656.62

参考文献

1 李仲科.保留幽门的胃切除术治疗溃疡病的进展.医师进修杂志, 1993; 16(1): 43
2 陈 斌,夏穗生.胆汁胰液在胃粘膜损伤中的作用.中华实验外科杂志, 1994; 11(3): 137
3 Stsel V H C, Eriksson S, Huldt B O *et al*. Sereening during 17years for gastric stump carcinoma. J Grstroenterol, 1991; 26(8): 1020
4 陈 杰,陈声乐.术后碱性返流性胃炎与癌前病变.国外医学: 肿瘤分册, 1992; 19(3): 151
5 Johnston D. Highly selective vagotomy without a drainage Drocedure in the treatment of duodenal ulcer. Br J Surg, 1970; 57(3): 289
6 孙念绪,马宏敏.高选为切加保留胃窦浆肌层的半胃切除对防止胆汁返流的价值.中国普通外科杂志, 1995; 4(6): 345
7 Augerinos. Duodenogastric reflux before and after surgical or medicsal therapy for duodenal ulcer. American J Gastroenterology, 1985; 20(2): 150

(收稿: 1996-11-07;修回: 1997-03-11)
(编辑 汪勤俭)

鱼藤酮搽剂的消肿镇痛作用

The anti-inflammatory and analgesic effects of rotenone

赵春景* 梁 明** 管智声** (第三军医大学附属西南医院药剂科) 重庆, 400038

提 要 目的:观察鱼藤酮的消肿镇痛作用。方法:以动物模型观察鱼藤酮搽剂的作用。结果:鱼藤酮对巴豆油、甲醛及角叉菜胶所致炎症有显著消肿作用,对热刺激和甲醛所致小鼠疼痛有明显的镇痛作用。结论:鱼藤酮具有显著的消肿镇痛作用。

鱼藤酮作成溴化鱼藤酮乳剂治疥癣,效果较好,且无不良反应[1],有人报道鱼藤酮类能抑制细胞增殖,具有抗癌和防癌等作用[2-4]。本实验报告鱼藤酮的消肿和镇痛作用。

1 实验材料

1.1 实验动物

Wistar大鼠及昆明种小鼠均由我校实验动物中心提供,单项实验中小鼠体重 18~22 g,大鼠 205~240 g,雌雄兼用。

1.2 实验药品

鱼藤酮系从豆科植物厚果鸡血藤的种子提取并鉴定,含量 98% 以上。用 50% 乙醇溶液(基质)调配成所需浓度,备用。角叉菜胶粉剂为 Sigma公司产品,试验前用生理盐水研磨后配成 1% 混悬液。

2 实验方法和结果

2.1 对巴豆油所致小鼠耳廓肿的影响

用 3% 巴豆油合剂致肿小鼠耳廓,对照与实验组各 10只小

* 赵春景,男, 32岁,主管药师,博士
** 云南亚通生物研究所 昆明, 650200

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

鼠 5 h后。在致肿部位,分别外涂抹 50% 乙醇溶液(左耳基质对照)及浓度 0.5、1、2 g/L的鱼藤酮搽剂(右耳),隔 4 h重复一次给药,于末次给药后 8 h,取耳片,扭力天平称重,求出左右耳片重量差。以药物组与对照组相比之百分数作为肿胀程度,比值越小,表示药物抑制肿胀作用越强。结果表明,给予外涂药物后,小鼠耳廓肿胀程度下降,药物组小鼠耳廓肿胀程度依次分别为对照组的 36%、19%、15%,显示了药物具有显著抑制巴豆油所致小鼠耳廓肿胀的作用。

2.2 对甲醛所致大鼠足爪肿的影响

用 2.5% 甲醛 0.1 ml于右后足跖皮下注射致肿后 24 h,按体重及足肿程度均衡分组,在致肿部位给予上述药物,每天一次,连续 3 d,以窄带尺测量足跖及踝关节圆周,求出左右两关节及足跖圆周和之差。以药物组与对照组之比值百分数作为肿胀程度。圆周和之差值越小,药物作用越强;同样小的比值百分数反映了强的药物作用。实验结果见表 1,从表中可以看出,鱼藤酮搽剂表现了快速强大的抑制甲醛所致鼠足爪肿作用。

表 1 鱼藤酮搽剂对甲醛所致足爪肿的影响(%)

药物剂量 (ρ_B/g·L^{-1})	大鼠数	不同时间 (t/d)		
		1	2	3
0.5	8	64	50	39
1	8	47	23	11
2	8	42	18	10

2.3 对正常大鼠角叉菜胶性足肿胀的影响

将 1% 角叉菜胶 0.1 ml注入大鼠右后足跖腱膜下致炎,每隔 3 h同上法测量对照组和药物组大鼠足跖和踝关节圆周长,计算左右足圆周和之差,见表 2 基质对照组大鼠在 9 h末,左右两关节及足跖圆周和之差最大,药物组情况相同,反映了足肿胀的发展和被控制。药物组的足肿胀程度与对照组差异显著,但药物组中 1.0 g/L和 2.0 g/L两剂量间的抑制肿胀程度差异并不明显,可能与药物浓度的相对饱和及组织吸收有关。

表 2 鱼藤酮搽剂对大鼠角叉菜胶性足肿胀的影响 ($\bar{x}\pm s$, mm)

药物剂量 (ρ_B/g·L^{-1})	动物数	不同时间 (t/h)			
		3	6	9	12
基质对照组	8	6.6± 0.6	9.9± 0.7	13.5± 0.5	12.1± 0.7
0.5	8	5.2± 0.5*	7.8± 0.6**	10.1± 0.8**	8.4± 0.5**
1	8	3.6± 0.4**	6.9± 0.5**	7.8± 0.8**	6.4± 0.6**
2	8	3.5± 0.4**	6.2± 0.6**	7.4± 0.7**	6.0± 0.6**

*: $P<0.05$,**: $P<0.01$与基质对照组比

2.4 鱼藤酮搽剂镇痛的热板法试验

将恒温水浴温度调至 55℃± 0.5℃,水浴中放置烧杯,以把小鼠放入烧杯到出现舔后足的反应时间(s)作为痛阈值,然后休息 1 h,将小鼠四足浸入搽剂及搽剂基质中 30 s后,于 10、30、60 min测定小鼠痛阈值,见表 3。

表 3 鱼藤酮搽剂对热板致痛小鼠痛阈值的影响(t/s)

药物剂量 (ρ_B/g·L^{-1})	动物数	给药前	给药后时间 (t/min)		
			10	30	60
基质对照组	10	22± 4	24± 5	27± 6	29± 6
0.5	10	21± 4	36± 6	39± 7	35± 6
1	10	22± 4	46± 8*	45± 8**	40± 6
2	10	20± 3	48± 9**	46± 8**	42± 6*

*: $P<0.05$,**: $P<0.01$与基质对照组比

2.5 鱼藤酮搽剂对小鼠甲醛致痛的镇痛试验[5]

每组 8只小鼠,于右侧前脚爪背部注射 25 ml/L甲醛溶液 30 μl后 2 min时将注射足浸入 0.5、1、2 g/L的鱼藤酮搽剂中 30 s,搽剂基质作空白,观察给药后 10、20、40、60 min的疼痛反应。根据以下标准评定痛级。0级:注射甲醛一侧前足与对侧前足均接触地面,行走自如。1级:两侧前足均接触地面,行走时注射侧轻度跛行。2级:两侧前足均接触地面,但身体重心在对侧,行走时注射侧轻度跛行。3级:注射侧前足轻微触地,但不敢负重,行走时抬起。4级:注射甲醛一侧前足抬起,不接触任何表面。5级:小鼠舔、咬、抖动注射甲醛一侧前足。实验表明注射甲醛后各组动物均出现非常明显的疼痛反应,不时舐咬或摇摆注射足。给药后疼痛反应迅速减轻,10 min时即降至 3级以下,而对照组疼痛反应持续较长,两组相比差异显著($P<0.01$)。

3 讨论

从研究采用的 3种动物炎症模型的实验结果能够看出鱼藤酮有着极显著的消肿作用;从两种研究镇痛作用的实验亦可看出鱼藤酮表现了较强的镇痛作用。小鼠热板法被认为对测定麻醉性镇痛药较为适宜,舐足底动作不仅是脊髓反应,而且可能和高级中枢有关,甲醛致痛法对吗啡类镇痛剂较敏感[5],鱼藤酮搽剂在热板法和甲醛致痛模型中都表现了一定活性,鱼藤酮是一种神经毒,局部外用,不能排除神经阻滞所致的麻醉作用。搽剂给药,局部组织药物浓度高,可以避免口服或其它途径给药引起的全身副作用。

鱼藤酮为双黄酮类化合物,其结构类型有别于目前临床应用的解热镇痛剂、激素类及植物生物碱等,其消肿作用为首次报道。鱼藤酮抑制炎症组织红肿热痛,可能是由于其对细胞生物氧化呼吸链的抑制作用,相对抑制了能量的产生,使细胞处于较低的能量代谢状态,并抑制炎症组织细胞的增多;另外由于炎症组织中的致炎因素及酶活性变化引起毛细血管及细胞通透性

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

升高,鱼藤酮可能在防止组织中与表面张力有关的表面活性物质减少,维持细胞结构稳定,消除过氧化脂质、自由基等方面发挥一定作用。

关键词 鱼藤酮;搽剂;消肿;镇痛

中图法分类号 R969

参考文献

1 胡润生.鱼藤酮的化学与用途.药学通报, 1953; (7): 272

2 Li L, Wang H K, Chang J J *et al*. Antitumor agents 138 rotenoids and isoflavones as cytotoxic constitutents from amorpha fruticosa. J Nat Prod, 1993; 56(6): 690

3 Konoshima T, Terada H, Kokumai M *et al*. Studies on inhibitors of skin tumor promotion, XII, rotenoids from amorpha fruticosa. J Nat Prod, 1993; 56(6): 843

4 Cunningham M L, Soliman M S, Bader M Z *et al*. Rotenone, an anticarcinogen, inhibits cellular proliferation but not peroxisome proliferation in mouse liver. Cancer Letter, 1995; 95(1-2): 93

5 Dubuisson D, Dennis S G. The formalin test: A quantitation study of the analgesic effect of morphine, meperidine and brain stem stimulation in rats and cats. Pain, 1977; 4: 161

(收稿: 1997-06-08;修回: 1998-01-16)

(编辑 张大春)

海洛因依赖患者血清 E_2、T、FSH、LH的改变

Changes of sex hormones in drug addiction patients

方勇飞* 冯华芳** 洪多伦 艾九松 (第三军医大学附属西南医院中医科)重庆, 400038

提 要 目的:探讨海洛因依赖患者出现肾虚表现的病理生理机制。方法:随机抽查海洛因依赖患者50人,对照组选取我院健康工作人员29人,测定血清雌二醇(E_2)、睾酮(T)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)。结果:女性海洛因依赖患者血清 E_2、T均低于正常对照组滤泡期、排卵期,FSH与 LH较正常对照组滤泡期高。与排卵期相比,FSH稍高,LH较低。男性海洛因依赖患者血清 E_2较对照组低,T较对照组低,而 FSH及 LH较对照组高。结论:海洛因依赖患者性激素降低可能是其性欲下降、性功能减退、月经紊乱甚至闭经等肾虚表现的原因之一。

在临床发现大多数海洛因依赖患者都会出现性欲减退、性功能下降、月经周期紊乱、甚至闭经等肾虚的表现,为探讨其病理生理机制,我们测定了患者血液中部分性激素和促性腺激素的含量,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

随机抽查1995年3月至1995年9月入住我院药物依赖治疗所海洛因依赖患者50人,年龄21~43岁,平均29.16±4.95岁,均符合美国《精神疾病诊断与统计手册》第3版修订版(DSM-Ⅲ-R)关于精神活性物质依赖的诊断标准[1],入院前放免法测定尿吗啡浓度超过正常值,吸毒时间1~3年,平均2.0±0.76年,对照组选取我院健康工作人员29人,男性15人,女性14人,年龄18~45岁,平均29.04±7.91岁。

1.2 检测方法

患者入院次日晨起空腹取静脉血,分离血清,标本-20℃保存待测。

雌二醇(E_2)、睾酮(T)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)试剂盒购自北京北方免疫试剂研究所,各项指标均按说明书方法测定。

1.3 统计学方法

采用"MAIN-MEN"医学统计软件作 t 检验。

2 结果

2.1 女性患者 E_2、T、FSH、LH的改变

女性海洛因依赖患者血清 E_2、T均低于正常对照组滤泡

* 方勇飞,男,33岁,主治医师,讲师,硕士

** 内分泌实验室

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net