维普资讯 http://www.cqvip.com

复方止痛汤实验研究及临床疗效观察

第一医院中医科
康纪平、陶元津、刘岳凤
药理教研室
周远大、黎 斌*

提 要 本文根据祖国医学对痛证的认识和临床治疗疼痛性疾病的经验，对复方止痛汤进行了动物镇痛试验和毒性试验，结果表明，本方无明显毒性，并能明显延长热板反应时间（$P<0.01$）和对抗酒石酸锑钾引起的小鼠"扭体反应"（$P<0.01$）。临床用于治疗头痛、胃及十二指肠溃疡病、慢性胆囊炎等9种痛证共193例，总有效率达93.2%，故认为是一种止痛效果好、应用范围广、而副作用少的镇痛剂

关键词 痛证；镇痛作用；热板试验；扭体试验

疼痛是许多疾病的临床症状，它除了使患者感觉疼痛之外，还伴有精神紧张，烦躁不安等情绪改变，并且还可引起生理功能紊乱和障碍。剧烈或持久的疼痛可致失眠和血压改变等。因此，一旦诊断明确，合理地使用止痛药，以减轻患者痛苦是非常必要的。目前，无论是化学合成止痛药或是中药止痛剂，虽止痛效果好，但副作用较少的药物尚不多见。如吗啡类镇痛药，虽然止痛作用强，但易成瘾而不能普遍使用；[1]解热镇痛药，虽没有吗啡类的副作用，但对胃肠道的疼痛无效且对这些器官有较大的刺激性，并对造血系统亦有抑制作用及其它一些毒性，广泛使用亦受到限制[1]。中药类止痛药，如

* 万县卫校进修教师

作。结果见表6。

以上结果表明，EDTA-Na_2含量均在标示量的100±10（%）范围内。

四、讨 论

PAN常用于铜的鉴定及光度测定[2]。它与Cu(Ⅱ)形成红色配合物，$LgK_{稳}=12.6$。而EDTA-Na_2与Cu(Ⅱ)形成无色配合物，$LgK_{稳}=18.80$，因此Cu(Ⅱ)与EDTA-Na_2形成的无色配合物比与PAN形成的红色配合物稳定。EDTA-Na_2对红色的PAN-Cu(Ⅱ)配合物有褪色作用。EDTA-Na_2可夺取PAN-Cu(Ⅱ)中的Cu(Ⅱ)离子，形成更稳定的无色EDTA-Cu(Ⅱ)。在一定浓度范围内，EDTA-Na_2浓度与吸收度的降低成正比。

由于EDTA-Na_2夺取了PAN-Cu(Ⅱ)离子而有游离的难溶于水的PAN析出，旋摇可使其分散均匀。

R_6液置棕色瓶中在10℃以下可保存一周，10℃以上需临时新配。

参 考 文 献

[1] Paris F, et al. Ann Pharm Fr 1985; 43: 133

[2] [捷]J. 霍耳兹贝赫，等. 无机分析中的有机试剂手册。高等教育出版社，1983：124

维普资讯 http://www.cqvip.com

一粒止痛丹，虽然止痛效果较好，但仍有较大的不良反应[2]。为了寻找止痛效果好、应用范围广、不良反应少的中药止痛剂，我们于1987年10月开始自拟复方止痛汤（由广香、细辛、赤芍等8味药组成）。经动物镇痛试验和临床治疗头痛、胃及十二指肠溃疡病等9种疼痛性疾病，取得较满意的疗效，现报道如下：

实验药理研究

1. **急性毒性试验**：取18—22g昆明种健康小鼠30只，雌雄各半，随机分为两个剂量组，一组每只小鼠灌服复方止痛汤煎剂（含生药3.6g/ml）0.25ml/10g体重（相当于成人每次口服用量的102倍），另一组0.5ml/10g体重（相当于成人每次口服用量的204倍，每天1次，连服2天，观察一周，动物无死亡和异常表现。

2. **镇痛试验**：1)热板法试验：参照文献[3]，选出雄性小鼠80只，随机分为服用复方止痛汤大、小剂量组，大剂量组灌服小鼠毒性试验最大用量的1/5(0.36g/10g体重)，小剂量组为1/10[4](0.18g/10g体重)，因毒性较低，未测出LD50，哌替啶组(腹腔注射0.2%哌替啶0.1ml/10g体重)和生理盐水组，共计4组。分别于给药后30、60、90和120min进行热板试验，记录小鼠出现舔后脚反应时间；经t检验进行数据处理，结果见表1。

表1 复方止痛汤对小鼠舔脚反应的影响

组别	舔脚反应时间(s) 给药前	给药后 30min	60min	90min	120min
生理盐水组	20.5±5.3	21.3±6.3	25.9±6.7	23.6±6.6	22.9±6.5
复方止痛汤大剂量组	19.4±3.7	30.4±12.4**	45.1±11.6**	33.3±10.9**	34.0±8.9**
复方止痛汤小剂量组	19.9±3.3	27.3±11.2*	27.7±10.8	26.6±9.8	24.4±9.3
哌替啶组	20.4±5.1	49.1±13.4**	46.5±15.4**	44.1±15.6**	41.9±15.2**

注：与生理盐水组比，*$P<0.05$，**$P<0.01$。

2) **扭体反应试验**：参照文献[5]，选健康小鼠100只，雌雄各半，随机分为（服用复方止痛汤大、小剂量组，哌替啶组和生理盐水组）4组；分组办法，用药剂量及方法均同上。分别于给药后1h给小鼠腹腔内注射0.05%酒石酸锑钾0.1ml/10g体重，观察每只小鼠10min内出现的"扭体"反应次数，t检验进行统计处理，结果生理盐水组扭体次数为9.2±6.9次；哌替啶组为0.5±0.9次；复方止痛汤大剂量组为3.8±2.4次（与生理盐水相比，$p<0.01$）；小剂量组为5.0±2.4次($p<0.01$)。

实验结果表明，复方止痛汤无明显毒性反应，镇痛试验，无论是热板法还是扭体反应试验，复方止痛汤均有明显镇痛作用，且呈剂量依赖性。

临床研究

一般资料（见表2）。

治疗方法：复方止痛汤每日一剂，水煎（文火至300ml），分3次服，三日为1疗程，一般服2—3疗程。

疗效评定标准：1.显效：疼痛完全缓解，症状消失者；2.有效：疼痛减轻或好转者；3.无效：疼痛不减轻者。

结果：治疗103例患者，总有效率93.2%。其中以胃及十二指肠溃疡病、退行性骨关节病、肋间神经痛、牙痛、心绞痛及头痛的止痛效果最好，总有效率除头痛为93.8%外，均为100%（详见表3）。

典型病例

病例1：杨某某，女，54岁，退休工。反复右侧头痛伴失眠便结4年多。西医诊断为"血管性头痛"。舌质正常，苔浅黄腻，脉沉弱。用复方止痛汤，服3剂后头痛明显减轻，继服3剂头痛完全消失，随访3个月未见复发。

病例2：李某某，男，42岁，农民。述反复中

维普资讯 http://www.cqvip.com

表2　各种痛证患者的性别、年龄及例数

病名	头痛	胃及十二指肠溃疡	慢性胃炎	慢性胆囊炎	风湿性关节炎	退行性骨关节病	肋间神经痛	牙痛	心绞痛	合计
例数	48	17	11	8	7	4	3	3	2	103
男	11	7	2	1	2	3	1	0	1	28
女	37	10	9	7	5	1	2	3	1	75
年龄范围	18—70	23—35	23—63	23—65	47—67	58—75	32—48	34—62	50—60	

表3　复方止痛汤对103例疼痛患者的治疗结果

病名	例数	显效		有效		无效	
		例数	%	例数	%	例数	%
头痛	48	27	56.3	18	37.5	3	6.2
胃及十二指肠溃疡	17	15	88.2	2	11.8	0	0.0
慢性胃炎	11	7	63.6	3	27.3	1	9.1
慢性胆囊炎	8	2	25.0	5	62.5	1	12.5
风湿性关节炎	7	1	14.3	4	57.1	2	28.6
退行性骨关节病	4	2	50.0	2	50.0	0	0.0
肋间神经痛	3	2	66.7	1	33.3	0	0.0
牙痛	3	2	66.6	1	33.3	0	0.0
心绞痛	2	1	50.0	1	50.0	0	0.0

上腹疼痛20多年，复发加重10天入院。曾服雷尼替丁片无效，胃镜检查见“十二指肠球部大弯有0.8×1.2cm溃疡1个，局部有充血水肿。”诊断为十二指肠球部溃疡（活动期）。舌质正常，苔白，脉弦。用复方止痛汤，服药2剂后疼痛明显减轻，续服4剂疼痛完全消失，共服30剂（未用其它药物）后复查胃镜，“原大弯溃疡愈合。”说明该药不但有明显的止痛作用，而且还可能使溃疡愈合。

病例3：陈某，女，24岁，干部。述反复胃脘部疼痛3年多，又发12小时，且疼痛较剧烈。西医诊断为慢性胃窦胃炎，肌注阿托品，口服雷尼替丁片未效。舌质正常，苔白，脉弦数。服复方止痛汤3剂疼痛完全消失，随访3个月未见复发。

病例4：曾某某，女，48岁，工人。右前胸第三肋间如针刺样疼痛1月多。西医诊断为肋间神经痛。舌质正常，苔白，脉弦细。服复方止痛汤3剂后疼痛大减，继服3剂疼痛完全消失，随访2个月未见复发。

讨论与体会

本研究用复方止痛汤治疗各种疼痛性疾病103例，总有效率为93.2%。祖国医学认为，引起疼痛的原因虽有六淫疫毒、七情内伤、饮食劳倦、跌打损伤和虫兽咬伤的不同，但其病机不外为“不通则痛”、“不营则痛”，虚与实两大类。而临床上之痛证以实证为多，单纯虚证较少，常是虚实并见。因此，在治疗上常采用“以通为治”、“通营兼顾”的方法，而其中的“通法”多采用“行气活血、化瘀止痛”为主，同时结合病因治疗。我们根据中医的这些认识，参考近代中药止痛药物的研究，以及作者多年治疗痛证的经验，选用既有行气活血、祛瘀止痛之功，又有能调节脏腑功能，针对致痛病因的

维普资讯 http://www.cqvip.com

药物组成本方，因而取得了较满意的疗效。

复方止痛汤经动物试验无明显毒性反应，而所有服药病人亦未见副反应。12例患者服药前后作了血、尿常规、肝肾功能检查，均未见异常改变。

动物试验证明，本方对躯体和内脏疼痛均有镇痛作用，故是一种止痛效果好、应用范围广、而副作用较少的止痛剂。

从临床所见，本组中有的病种例数较少，故值得进一步观察。

本文承陈伯煊教授审阅，谨致谢意。

参 考 文 献

[1] 南京医学院，等。临床药物手册，上海科学技术出版社，上海，1979：147

[2] 黄星垣，等。中医内科急症证治，人民卫生出版社，北京，1985：698

[3] 中国医学科学院药物研究所。中草药有效成分的研究，第二册，第一版，人民卫生出版社，北京，1972：181

[4] 沈雅琴，等。中西医结合杂志 1987；7(12)：733

[5] 徐叔云，等。药理实验方法学，人民卫生出版社，北京，1982：8

EXPERIMENTAL STUDY AND CLINICAL OBSERVATION ON ANALGESIC COMPOUND DECOCTION

Kang Jinian, Tao Yuanjing, Liu yuefeng
(Department of Traditional Chinese Medicine)
Zhou Yuanda, Li Bin
(Department of Pharmacology)

The recipe-analgesic compound decoction composed of herbs according to the theory of Traditional Chinese Medicine and the author's clinical experience of treating painful diseases. The experimental studies showed that the pain threshold of mice in hot-plate test was raised ($p<0.01$) and a number of writhing of mice induced by potassium antimony tartrate was reduced ($p<0.01$), with no toxic action.

In clinic, the analgesic compound decoction was used to treat the painful symptoms of headache, peptic ulcer, chronic cholecystitis and arthritic etc. The total effective rate was 93.2% in 103 cases.

This decoction is a good and effective analgesic without significant side effect.

KEY WORDS Analgesic; Analgesia; Hot-plate Test; Writhing Test