

肿胀度的增幅是阳性对照组的 4.5 倍(分别为 0.137;0.03),说明息敏饮对两期之间由激肽类物质引起的水肿抑制作用较弱,效果不如消炎痛。但在 6 h,二者肿胀度一致($P>0.05$),说明息敏饮对两期之间由激肽类物质引起的水肿抑制作用较弱,效果不如消炎痛。但在 6 h,二者肿胀度一致($P>0.05$),说明息敏饮的后期效果和消炎痛类似。

总之,我们初步认为息敏饮的抗炎作用表现为抑制炎症部位 PGE_2 的量,抑制炎症部位有核细胞的浸润,抑制炎症水肿,降低血管通透性,减少渗出。并提示:息敏饮对组胺、5-HT 等炎症介质可能有一定的抑制作用,有待于进一步的研究证明。

参 考 文 献

- 1 金正男.中国药理通讯,1994,11(4):21
- 2 Winter C A,et al. Proc Soc Exp Biol Med,1962,111:544
- 3 Riva M,et al. Drugs Exp Clin Res,1981,7:617
- 4 徐叔云,等.药理学进展,1992,16(2):65
- 5 全国第二届、第三届抗炎免疫药理学学术讨论会论文汇编.1986(泰安)、1989(扬州)
- 6 席孝贤,等.陕西中医学院学报,1991,14(3):35
- 7 卞如瀛.抗炎免疫药理学与临床应用.北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1992.134
- 8 张罗修.免疫药理学.上海:上海医科大学出版社,1992.54
- 9 周金黄.药理学进展.抗炎免疫药理分册.北京:人民卫生出版社,1982.180

(1996-03-29 收稿)

洋参保肺冲剂与口服液的药理作用比较

辽宁省中医研究院(沈阳 110031) 胡丽萍* 赵金明 王普民 张艳玲

摘 要 采用 4 个指标对洋参保肺冲剂与口服液进行药理作用比较。结果表明:2 种剂型具有相似的药理作用,只是在作用强度上有所不同。洋参保肺冲剂与口服液均能非常显著地延长小鼠咳嗽潜伏期,减少咳嗽次数;抑制二甲苯所致小鼠耳廓肿胀;增强小鼠网状内皮系统的吞噬功能,使碳粒廓清指数明显提高;并能缩短小鼠入睡时间,延长睡眠维持时间。

关键词 洋参保肺冲剂 口服液 止咳 抗炎 免疫作用 催眠作用

洋参保肺口服液是用于阴虚肺弱引起的久嗽咳喘,干咳少痰,口燥咽干,睡卧不安等症的四类中药新药。由西洋参、麻黄、杏仁、五味子等组成,临床疗效很好。洋参保肺冲剂是在口服液基础上研制的新剂型,现对其药理作用进行研究,并与口服液进行比较。

1 材料

1.1 药物与试剂:洋参保肺冲剂(简称冲剂),每克含生药 1.075 g,洋参保肺口服液

(简称口服液),每毫升含生药 0.5375 g,均由辽阳市天然药物研究所提供。

氨水,沈阳无机化工厂生产,批号:940521;二甲苯,天津市化学试剂二厂生产,批号:930512;印度墨汁,上海长江日用粘合材料厂生产,批号:881120。

1.2 仪器:721 分光光度计,山东高密电子仪器厂生产;DT-100 分析天平,北京光学仪器厂产。

* Address: Hu Liping, Liaoning Institute of Traditional Chinese Medicine, Shenyang

胡丽萍 女,1990 年毕业于辽宁中医学院生药学专业,获硕士学位。同年分配至辽宁省中医研究院工作,1992 年晋升为助理研究员。主要从事中药药理学及毒理学研究。发表学术论文 10 余篇,其中被《美国化学文摘》收录 1 篇,参加编写专业论著 2 部,承担省级科研课题 4 项,中药新药研制 3 项,其中 2 项已获新药证书。

1.3 动物:昆明种小鼠,雌雄兼用,体重 20 ±2 g,由中国医科大学实验动物中心提供。

2 方法与结果

2.1 止咳作用:采用小鼠氨水引咳法^[1]。取小鼠 40 只,雌雄各半,随机分为 4 组,分别为 NS 对照组,口服液组(2.10 g/kg),冲剂 1 组(2.10 g/kg),冲剂 2 组(4.20 g/kg)。灌胃给药 1 h 后,分别将小鼠放入体积 4 L 的钟罩内,以 53.2 kPa 恒压均匀喷入 27%氨水 5 s 刺激小鼠致咳(以收腹、仰头、张大口为咳嗽指标),观察小鼠的咳嗽潜伏期及 3 min 内咳嗽次数,结果见表 1。洋参保肺口服液与冲剂均能明显延长小鼠咳嗽潜伏期,减少咳嗽次数,与 NS 对照组比较,差异非常显著($P<0.01$)。口服液组较冲剂组咳嗽潜伏期长,咳嗽次数少,但经统计学检验无显著性差异。

表 1 洋参保肺冲剂与口服液的止咳作用($\bar{x}\pm s$)

组别	剂量 (g/kg)	动物数 (只)	咳嗽潜伏期 (s)	咳嗽次数
NS 对照组	-	10	54.6±15.1	53.1±8.7
口服液组	2.10	10	110.4±19.3**	23.8±11.1**
冲剂 1 组	2.10	10	100.8±18.4**	28.7±11.1**
冲剂 2 组	4.20	10	99.1±23.0**	31.5±12.2**

与 NS 对照组比较** $P<0.01$

2.2 抗炎作用:采用二甲苯致小鼠耳廓肿胀法^[2]。取雄性小鼠 40 只,随机分为 4 组(同 2.1)。每日灌胃给药 1 次,连续 3 d,最后 1 次给药后 30 min 将二甲苯 0.05 mL 滴于小鼠右耳,4 h 后处死动物。用 8 mm 打孔器在双耳同一部位打下一圆形耳片,称重,以两耳片重量差值作为肿胀程度指标,并计算抑制率,结果见表 2。洋参保肺口服液与冲剂均有明显抑制二甲苯所致小鼠耳廓肿胀的作用,与 NS 对照组比较有显著性差异($P<0.05$)。口服液组两耳片重量差低于冲剂组,但二者没有显著性差异。

2.3 对网状内皮系统吞噬功能的影响:采用小鼠碳粒廓清法^[3]。取小鼠 40 只,雌雄各半,随机分为 4 组(同 2.1),每日灌胃给药 1 次,连续 7 d,于末次给药 30 min 后,尾静脉注射

印度墨汁 0.05 mL/10 g,2 min,14 min 后用吸管(预先用 2.5%柠檬酸钠湿润)分别从眶后静脉丛取血 20 μ L,溶于 2 mL 0.1% Na₂CO₃ 溶液中摇匀,置 721 分光光度计(600 nm)测定吸收度,计算单位时间内血清中碳粒清除速度,结果见表 3。洋参保肺口服液与冲剂均能增强小鼠网状内皮系统的吞噬功能,与 NS 对照组比较差异显著。冲剂组碳粒廓清指数高于口服液组,但未见显著性差别。

表 2 洋参保肺口服液与冲剂对二甲苯致小鼠耳廓肿胀的作用($\bar{x}\pm s$)

组别	剂量 (g/kg)	动物数 (只)	两耳片重量差 (mg)	抑制率 (%)
NS 对照组	-	10	9.20±3.05	
口服液组	2.10	10	5.73±3.19*	37.7
冲剂 1 组	2.10	10	6.23±2.92*	32.3
冲剂 2 组	4.20	10	5.90±2.76*	35.9

与 NS 对照组比较 * $P<0.05$ ** $P<0.01$ (下同)

表 3 洋参保肺口服液与冲剂对小鼠网状内皮系统吞噬功能的影响

组别	剂量 (g/kg)	动物数 (只)	廓清指数 ($\bar{x}\pm s$)
NS 对照组	-	10	0.008400±0.002589
口服液组	2.10	10	0.010716±0.001857*
冲剂 1 组	2.10	10	0.010954±0.002371*
冲剂 2 组	4.20	10	0.011454±0.001761**

2.4 对小鼠戊巴比妥钠睡眠时间的影响^[4]:小鼠 40 只,雌雄各半,随机分为 4 组(同 2.1)。每日灌胃给药 1 次,连续 5 d,末次给药 60 min 后,腹腔注射戊巴比妥钠(40 mg/kg),记录小鼠入睡时间和睡眠持续时间,结果见表 4。洋参保肺口服液与冲剂对小鼠戊

表 4 洋参保肺口服液与冲剂对小鼠戊巴比妥钠催眠作用的影响($\bar{x}\pm s$)

组别	剂量 (g/kg)	动物数 (只)	入睡时间 (min)	睡眠持续时间 (min)
NS 对照组	-	10	8.33±2.18	21.72±10.03
口服液组	2.10	10	6.55±1.16*	34.81±15.61*
冲剂 1 组	2.10	10	5.86±2.24*	36.69±19.20*
冲剂 2 组	4.20	10	5.13±2.00**	40.94±16.79**

巴比妥钠睡眠时间均有促进作用,明显缩短入睡时间,延长睡眠持续时间,与 NS 对照组有显著性差异。冲剂组较口服液组入睡快,睡眠时间长,但未见显著性差异($P>0.05$)。

3 讨论

通过实验证明洋参保肺冲剂与口服液均能非常显著地延长小鼠咳嗽潜伏期,减少咳嗽次数;抑制二甲苯所致小鼠耳廓肿胀;增强小鼠网状内皮系统的吞噬功能,碳粒廓清指数明显提高;缩短小鼠入睡时间,延长睡眠维持时间,说明洋参保肺冲剂与口服液具有较

好的止咳、抗炎,提高机体免疫力,改善睡眠的作用。

洋参保肺冲剂与口服液上述药理作用基本相似,只是作用程度上有些不同,但没有显著性差异,并且冲剂具有携带方便,性质稳定,易保存,易运输等优点。可以做为一种新剂型应用于临床。

参 考 文 献

1 李仪奎,等. 中药药理实验方法学. 上海:上海科学技术出版社,1991,424、300、157、334

(1996-05-03 收稿)

溶栓胶囊的研制及临床应用

开封市第一人民医院(475000) 冯玲玲* 马全保

摘 要 根据中医辨证论治的理论,经科学精制而成的纯中药制剂“溶栓胶囊”的制备工艺,制备方法,质量控制,临床观察等情况。通过 3 年 300 例脑血栓病人的临床应用,基本痊愈率达 40%,总有效率达 96.7%,在治疗脑血栓上发挥了理想的效果。

关键词 溶栓胶囊 脑血栓

随着人类生存环境和生活水平的改变,脑血管病的发病率逐年呈上升趋势,中医称谓“中风病”。无论是脑血栓形成或是脑溢血均为颅内血液循环障碍,脑组织受损所致。脑动脉硬化,高血脂,高粘血症是发展形成脑血栓的主要因素。

根据“治风先治血,血行风自灭”的传统医学古训和“气虚则血瘀”,“气行则血行”,“气为血之帅”,“血赖气之行”及“久病必虚”,“久病必瘀”的中医基本理论入手,治以活血化瘀,益气通络,醒脑开窍,降脂溶栓为主攻方向,组方原则按君、臣、佐,使精选配伍,科学合理研制出纯中药制剂溶栓胶囊。

1 处方依据

处方:生水蛭,田三七,人参,黄芪,川芎,冰片等中药组成。

处方依据:以活血化瘀,溶栓降脂的水蛭,三七为君药,以人参,黄芪健脾益气辅助君药,增强其溶栓效果,又能消除活血化瘀药易伤人体正气的弊端。《别录》言:“人参通血脉,破坚积”。《本草蒙茎》言:“人参通畅血脉”,人参,黄芪大补元气,“气壮则血行”,据中药溶栓有关资料报道,人参加黄芪其溶栓率为 44%,为臣药;川芎活血行气,解郁止痛,为血中之气药,善上升头顶,行脑络之瘀,具有扩张血管,增加脑血流量等功能,符合

* Address: Feng Lingling, Kaifeng Municipal First People's Hospital, Kaifeng
冯玲玲 女,毕业于开封医药专科学校药学系,主管药师,从事医院药学工作 21 年,着重于临床药学,中西药制剂,药检等工作。在国家级和省级杂志上先后发表论文 7 篇,参加省教委及市科委科研项目 3 项,并通过河南省中医药管理局鉴定。近几年本人致力于临床药剂研究,开发了中西药制剂 20 余种,在临床上取得了很好的疗效,获得了良好的经济效益和社会效益,受到了医院及患者的好评。