

抗病毒滴丸抗炎解热镇痛作用研究

付萍*, 陈颖丽, 杨铭, 李伟, 王清, 杨丽萍
(吉林省中医中药研究院, 吉林 长春 130021)

[摘要] 目的: 观察抗病毒滴丸的抗炎、镇痛、解热作用。方法: 按文献方法观察抗病毒滴丸的抗炎、镇痛、解热作用并与抗病毒胶囊比较。结果: 抗病毒滴丸与抗病毒胶囊均明显降低酵母引起的大鼠体温升高, 具有明显的解热作用, 但对正常小鼠体温无明显影响; 能明显减少醋酸所致小鼠扭体反应次数, 可明显提高热板法小鼠痛阈值; 能明显抑制二甲苯所致小鼠耳肿胀, 及角叉菜胶所致大鼠足肿胀。结论: 抗病毒滴丸具有明显的解热、镇痛和抗炎作用。

[关键词] 抗病毒滴丸; 解热; 镇痛; 抗炎

[中图分类号] R285.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1005-9903(2007)07-0059-03

抗病毒滴丸临床上用于病毒性流感, 具有抗病毒、抑菌、解热、抗炎、镇痛等作用, 本文对其解热、镇痛、抗炎作用进行了初步研究, 为其临床应用提供了理论依据, 现将结果报道如下。

1 材料

1.1 药物及试剂 抗病毒滴丸, 由吉林省中医中药研究院剂型室提供, 批号: 030315, 主要由板蓝根、石膏、生地黄、广藿香、连翘、芦根、郁金、石菖蒲、知母等组成。抗病毒胶囊, 由吉林省中医中药研究院剂型室提供, 批号: 030301。实验前用 0.5% 羧甲基纤维素钠(CMC-Na)配制成 5% 浓度, 置 4℃ 冰箱保存备用。

1.2 动物 昆明种小白鼠, 体重(19~21)g, (25~28)g, 购自长春生物制品研究所动物实验研究中心, 合格证号: 10-1001。Wistar 大鼠, (160~180)g, 购自吉林省药品检验所, 合格证号: 10-1009。Swiss 小鼠, 雌雄各半, (18~22)g, 由吉林大学白求恩医学部实验动物中心提供, 合格证号医动字第 10-5219 号。

2 方法

2.1 对正常小鼠体温的影响 昆明种小鼠 50 只, 雌雄各半, 随机分 5 组, 按表 1 剂量灌胃给药, 每日 1 次, 体积均为 20 mL/kg, 连续 3 d, 于药前及末次给药后 1, 2, 4 h 测每只鼠体温(肛温)。结果见表 1。

2.2 对酵母致热大鼠体温的影响^[1] Wistar 大鼠先

测量正常体温 2 次, 取平均值为其正常体温, 选体温合格大鼠 50 只, 雌雄各半, 随机分 5 组, 按表 2 剂量灌胃给药, 模型组给予辅料, 每日 1 次, 体积均为 20 mL/kg, 连续 5 d, 末次给药前 4 h 在动物背部皮下注射 15% 酵母混悬液 3 mL/100 g 致热, 于注射后 1, 2.5, 4, 5, 6, 7, 8, 9 h 测量动物体温。结果见表 2。

表 1 对正常小鼠体温的影响(℃)($\bar{x} \pm s, n = 10$)

组别	剂量 (g 生药 /kg)	体温(℃)			
		药前	药后 1 h	药后 2 h	药后 4 h
正常对照组	—	36.72 ± 0.35	36.83 ± 0.48	36.81 ± 0.40	36.87 ± 0.40
抗病毒胶囊	10	36.61 ± 0.61	36.51 ± 0.76	36.75 ± 0.39	36.73 ± 0.43
抗病毒滴丸	10	36.86 ± 0.32	36.34 ± 0.70	36.56 ± 0.35	36.73 ± 0.34
抗病毒滴丸	5	36.65 ± 0.38	36.52 ± 0.66	36.67 ± 0.39	36.76 ± 0.45
抗病毒滴丸	2.5	36.98 ± 0.41	36.49 ± 0.67	36.64 ± 0.36	36.81 ± 0.52

2.3 对醋酸所致小鼠扭体反应的影响^[1] 昆明种小鼠 50 只, 雌雄各半, 随机分 5 组, 按表 3 剂量灌胃给药, 每日 1 次, 体积均为 20 mL/kg, 连续 5 d, 末次给药后 1 h 后每只鼠腹腔注射 0.6% 冰醋酸 0.1 mL/10 g, 记录注射后 15 min 内出现扭体的次数。结果见表 3。

2.4 对热板法测小鼠痛阈值的影响^[1] 昆明种小鼠 50 只, 雌性, 随机分 5 组, 按表 4 剂量灌胃给药, 每日 1 次, 体积均为 20 mL/kg, 连续 5 d, 末次给药后 1, 2, 4 h 测动物痛阈值。结果见表 4。

2.5 对二甲苯所致小鼠耳肿胀的影响^[1] 昆明种小鼠 50 只, 雄性, 随机分 5 组, 按表 5 剂量灌胃给药, 每日 1 次, 体积均为 20 mL/kg, 连续 5 d, 末次给

[收稿日期] 2006-08-28

[通讯作者] * 付萍, Tel: (0431) 86816830; E-mail: pingfu1234@163.com

表 2 对酵母致热大鼠体温的影响($\bar{x} \pm s, n = 10$)

组别剂量 (g 生药/kg)	正常体温 ($^{\circ}\text{C}$)	致热后不同时间体温变化值($^{\circ}\text{C}$)							
		1 h	2.5 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h	9 h
模型组	37.06 ± 0.47	-0.64 ± 0.74	0.26 ± 0.96	1.76 ± 0.52	2.02 ± 0.52	2.36 ± 0.72	1.76 ± 0.47	1.52 ± 0.47	0.82 ± 0.53
抗病毒胶囊 8	37.26 ± 0.64	-0.96 ± 0.66	0.16 ± 0.82	1.20 ± 0.85	1.82 ± 0.69	1.48 ± 0.67 ¹⁾	0.99 ± 0.58 ²⁾	0.78 ± 0.69 ¹⁾	0.38 ± 0.87
抗病毒滴丸 8	37.38 ± 0.50	-0.55 ± 0.48	0.13 ± 0.50	0.88 ± 0.56 ²⁾	1.21 ± 0.78 ¹⁾	0.59 ± 0.47 ²⁾	0.50 ± 0.95 ²⁾	0.44 ± 0.78 ²⁾	0.23 ± 0.93
抗病毒滴丸 4	37.19 ± 0.52	-0.45 ± 0.91	0.21 ± 0.82	1.11 ± 0.98	1.60 ± 0.55	1.17 ± 0.66 ²⁾	1.10 ± 0.60 ¹⁾	0.79 ± 0.50 ²⁾	0.66 ± 0.55
抗病毒滴丸 2	36.94 ± 0.30	-0.44 ± 0.79	0.25 ± 0.45	1.64 ± 0.58	2.10 ± 0.69	1.72 ± 0.64	1.58 ± 0.43	1.56 ± 0.76	1.02 ± 0.74

注:与模型组比较¹⁾ $P < 0.05$, ²⁾ $P < 0.01$;下同。表 3 对醋酸所致小鼠扭体反应的影响($\bar{x} \pm s, n = 10$)

组别	剂量 (g 生药/kg)	扭体次数
正常对照组	—	32.4 ± 6.13
抗病毒胶囊	10	22.9 ± 8.37 ²⁾
抗病毒滴丸	10	21.9 ± 8.91 ²⁾
抗病毒滴丸	5	23.4 ± 6.00 ²⁾
抗病毒滴丸	2.5	22.8 ± 7.46 ²⁾

注:与正常对照组比较¹⁾ $P < 0.05$, ²⁾ $P < 0.01$ 表 4 对热板法测小鼠痛阈值的影响($\bar{x} \pm s, n = 10$)

组别	剂量 (g 生药/kg)	痛阈值(S)			
		药前	药后 1 h	药后 2 h	药后 4 h
模型组	—	17.5 ± 4.860	14.5 ± 7.18	12.8 ± 4.96	16.3 ± 5.27
抗病毒胶囊	10	17.6 ± 6.03	18.5 ± 4.48	18.6 ± 7.04 ¹⁾	24.3 ± 9.46 ¹⁾
抗病毒滴丸	10	17.5 ± 5.57	22.3 ± 16.4	38.8 ± 22.9 ²⁾	44.3 ± 21.4 ²⁾
抗病毒滴丸	5	17.9 ± 4.61	17.5 ± 5.89	23.8 ± 13.4 ¹⁾	31.7 ± 15.7 ²⁾
抗病毒滴丸	2.5	17.3 ± 6.50	17.3 ± 6.50	17.1 ± 15.7	18.2 ± 6.60

药后 0.5 h,将二甲苯涂于小鼠左耳前后两面,4 h 后

表 6 对角叉菜胶所致大鼠足肿胀的影响($n = 10, \bar{x} \pm s$)

组别	剂量 (g 生药/kg)	肿胀度(cm)					
		药后 1 h	药后 2 h	药后 3 h	药后 4 h	药后 5 h	药后 6 h
模型组	—	0.58 ± 0.28	0.87 ± 0.20	1.49 ± 0.18	1.91 ± 0.19	2.02 ± 0.25	1.76 ± 0.24
抗病毒胶囊	8	0.56 ± 0.14	0.89 ± 0.17	1.21 ± 0.20 ²⁾	1.68 ± 0.16 ²⁾	1.95 ± 0.15	1.70 ± 0.16
抗病毒滴丸	8	0.57 ± 0.18	0.89 ± 0.21	1.21 ± 0.20 ²⁾	1.53 ± 0.20 ²⁾	1.66 ± 0.46 ¹⁾	1.45 ± 0.34 ¹⁾
抗病毒滴丸	4	0.49 ± 0.24	0.91 ± 0.44	1.31 ± 0.20 ¹⁾	1.54 ± 0.25 ²⁾	1.81 ± 0.26	1.74 ± 0.25
抗病毒滴丸	2	0.54 ± 0.25	0.84 ± 0.17	1.44 ± 0.30	1.82 ± 0.24	2.00 ± 0.21	1.62 ± 0.21

3 结果

3.1 对正常小鼠体温的影响 由表 1 可见,抗病毒滴丸和抗病毒胶囊对小鼠体温无明显影响。

3.2 对酵母致热大鼠体温的影响 由表 2 可见抗病毒滴丸 8,4,2 g/kg 及抗病毒胶囊 8 g/kg 均可明显抑制酵母引起的大鼠发热,抑制大鼠发热作用分别可持续 5,3,1 h 和 3 h。抗病毒滴丸较抗病毒胶囊对

将小鼠处死,沿耳廓基线剪下两耳,用 9 mm 直径打孔器,分别在同一部位打下圆耳片,电子天平称重,左耳重量减去右耳重量即为肿胀程度。结果见表 5。

表 5 对二甲苯所致小鼠耳肿胀反应的影响($n = 10, \bar{x} \pm s$)

组别	剂量(g 生药/kg)	肿胀度(mg)	肿胀率(%)
模型组	—	16.20 ± 4.36	1.03 ± 0.29
抗病毒胶囊	10	9.43 ± 4.11 ²⁾	0.60 ± 0.27 ²⁾
抗病毒滴丸	10	6.78 ± 3.79 ²⁾	0.41 ± 0.23 ²⁾
抗病毒滴丸	5	7.29 ± 5.16 ²⁾	0.47 ± 0.35 ²⁾
抗病毒滴丸	2.5	9.87 ± 4.36 ²⁾	0.60 ± 0.26 ²⁾

2.6 对角叉菜胶所致大鼠足肿胀的影响^[1] Wistar 大鼠 50 只,雄性,随机分 5 组,按表 6 剂量灌胃给药,每日 1 次,体积均为 20 mL/kg,连续 5 d,于末次给药 1 h 后每只大鼠分别在右足跖部皮下注射 1% 生理盐水角叉菜胶混悬液 0.1 mL。在给致炎剂后的 1,2,3,4,5,6 h 分别测量大鼠左、右足周长,计算肿胀程度。结果见表 6。

大鼠的解热作用起效快,作用持续时间长。

3.3 对醋酸所致小鼠扭体反应的影响 由表 3 可见抗病毒滴丸及抗病毒胶囊均可明显减少扭体次数。

3.4 对热板法测小鼠痛阈值的影响 由表 4 可见抗病毒滴丸及抗病毒胶囊均可明显提高小鼠热板痛阈值。

3.5 对二甲苯所致小鼠耳肿胀的影响 由表 5 可

见抗病毒滴丸及抗病毒胶囊均可明显抑制二甲苯所致小鼠耳肿胀。

3.6 对角叉菜胶所致大鼠足肿胀的影响 由表6可见抗病毒滴丸及抗病毒胶囊均可明显抑制角叉菜胶引起的大鼠足肿胀。

4 小结

实验结果表明,抗病毒滴丸能明显降低酵母引起的大鼠体温升高,具有明显的解热作用;抗病毒滴丸能明显减少醋酸所致小鼠扭体反应次数,并可明

显提高热板法所测小鼠痛阈值,具有明显的镇痛作用;抗病毒滴丸能明显抑制二甲苯所致小鼠耳肿胀,及角叉菜胶所致大鼠足肿胀,具有明显的抗炎作用;本文实验结果表明抗病毒滴丸具有解热、镇痛、抗炎作用,为其临床应用提供了药理学依据。

[参考文献]

- [1] 李仪奎.中药药理实验方法学[M].上海:上海科学技术出版社,1991.312,353,351,300,298.

·基层园地·

天灸配合体针推拿治疗 小儿脑瘫 58 例

李玉芹*,杨雪梅

(北京玉林医院脑病科,北京 100025)

小儿脑性瘫痪是出生前至出生后1个月内非进行性脑损伤所致的运动功能障碍和姿势异常为主的综合征,是小儿时期致残疾病。笔者采用天灸配合体针推拿治疗小儿脑瘫取得较好疗效。

1 临床资料

58例脑瘫患儿均经市级以上大医院确诊。男41例,女17例。年龄(1~3)岁25例,(3~7)岁19例,7岁以上14例;痉挛型44例,手足徐动型3例,混和型3例,肌张力低下型8例;头颅CT显示有异常15例,无异常43例;早产16例,围产期窒息34例,新生儿胆红素血症4例,无诱因4例;四肢瘫17例,双下肢瘫29例,偏瘫2例,单瘫10例;58例中合并语言障碍(2岁以上)20例,流口水14例,癫痫7例,脊柱侧弯36例。

2 治疗方法

天灸取穴:以头顶部俞穴为主;如四神聪,风池,听官,头维,翳风等,配合头针俞穴:如额中线,运动区,平衡区,语言区,及机体阿是穴(即机体关节不灵活处或畸形处)。方法:局部消毒(贴头部时应把头头发剃掉刮干净),斑蝥,雄黄,麝香等研极细粉末然后用蜂蜜调膏装瓶备用。用医用脱敏胶布1cm大小方块,取火柴头大小药物放在中间,贴在穴位皮肤上。24h取下,该处有一水泡,用消毒棉球把水泡挑破,在伤口处贴上无菌纱布,待(4~5)d后皮肤自愈。每次选上述穴位(3~4)个穴位贴敷。不愈再行第2次贴敷直到全愈为止。

每日1次,30次为1疗程。

体针:取肢体相关穴位:上肢取肩3针,曲池、手三里、肘髻、合谷等。下肢取环跳,风市,足三里,承扶,阳陵泉,委中,三阴交,解溪,昆仑,内庭。以上穴位上下肢交替使用,每次20min,3岁以内患儿速针。每日1次,30次为1疗程。

推拿:以背俞夹脊为主,自下而上捏起脊柱皮肤,强刺激(5~10)遍,尤其在项背部为重,配合四肢推拿及运用被动动作,每次(10~20)min。每日1次,30次为1疗程。

疗效标准^[1]:基本痊愈:临床症状基本消失,肌肉痉挛缓解,肢体功能基本恢复正常,言语能力略低于同龄水平,生活基本能自理。显效:临床症状明显好转,肌肉痉挛缓解明显,站立,行走,语言各项功能显著提高,生活部分自理。好转:临床症状有所改善,肢体功能部分恢复,借外力可站立,行走,语言有进步。无效:临床症状治疗前后无改变。

3 治疗结果

58例患儿治疗90次即3个疗程后评定疗效。基本痊愈:5例,显效30例,好转20例,无效:3例总有效:90%以上。

4 讨论

小儿脑瘫属于中医学“五迟”“五软”“五硬”等范畴,为临床难治之症。笔者采用天灸配合体针推拿治疗小儿脑瘫取得满意疗效。天灸即药物发泡疗法,局部发泡后产生生物刺激,通过经络传布全身,达到治疗的作用。灸后局部皮肤起泡,破溃,结痂脱落形成的瘢痕有助刺激其穴位,发挥治病作用。脑瘫的病位在脑,表现在肢体。头皮距脑最近,头部经络与脑关系甚密。将天灸疗法与头部穴位两者有效结合,能延长刺激时间,激发经络经气,调整改善机体机能与病变组织的病理状态,促进气血流通,使已发生功能障碍的生理活动恢复正常。提捏夹脊穴能调节内脏功能,增强免疫力。重点捏拿项背部能促进椎动脉血液循环。体针及四肢推拿与被动动作均为了调节痉挛肌肉与瘫痪肌肉的平衡,增加肢体活动度,滑利关节,矫正畸形。

[参考文献]

- [1] 杨君军.天灸疗效的临床应用及机理研究概况[J].上海针灸杂志,2003(22):42.

[收稿日期] 2007-03-26

[通讯作者] *李玉芹, Tel: (010)85810790