

蝉枣汤镇静催眠作用的初步实验研究

★ 谢达莎 耿晓照 隋艳华 (贵阳中医学院 贵阳 550002)

★ 苏士印 李新坎 (贵阳中医学院 2003 级硕士研究生 贵阳 550002)

关键词:蝉枣汤;镇静;催眠;实验研究

中图分类号:R 285.5 文献标识码:A

蝉枣汤是贵阳中医学院名老中医路绍祖教授的经验方,由蝉蜕、酸枣仁、合欢皮等组成,临床用于治疗失眠症具有良好的疗效。我们根据该方主要的功能主治进行了镇静、催眠实验研究,现报道如下。

1 材料与方

1.1 药物与试剂 蝉枣汤组成:蝉蜕 10 g,酸枣仁 15 g,合欢皮 15 g,黄芩 15 g,当归 15 g(中药饮片均在同济堂中药店购买),水煎 3 次,过滤,滤液浓缩后,再经减压干燥制成干煎膏,临用时用蒸馏水配制成一系列浓度的干煎膏水溶液供试(实验给药剂量按干燥原生药量计算)。舒眠胶囊:贵州大隆制药有限公司出品,批号为 20010103,实验时用蒸馏水将胶囊内容物配制成混悬液供试。戊巴比妥钠:上海医药进出口销售部出品,批号 20010908,实验时用生理盐水配制成 0.45% 戊巴比妥钠水溶液供试。

1.2 实验动物 昆明种小鼠,体重(20±2)g,雌雄兼有,由贵阳医学院实验动物中心提供,清结级,合格证号:200200018。

1.3 方法

1.3.1 蝉枣汤对小鼠自主活动的影响(活动记数法)^[1] 取雌性小鼠 50 只,随机分为 5 组,即空白对照组,以 NS 按 0.2 mL/10 g 灌胃;蝉枣汤大、中、小剂量组,剂量分别是 28、14、7 g/kg,为成人(以 50 kg 体重计)日用剂量的 20 倍、10 倍、5 倍,以不同浓度的蝉枣汤干煎膏水溶液按 0.2 mL/10g 灌胃;阳性药对照组(舒眠胶囊组),以舒眠胶囊内容物的 2.4% 混悬液按 0.2 mL/10 g 灌胃,给药剂量为成人用药剂量的 10 倍。于上午 8~11 时至温(20±10)℃ 进行实验^[2],各组小鼠分别在给药后 20 分钟放入小鼠活动记录仪内,先适应 5 分钟后,记录 5 分钟内各小鼠自发活动数值,计算各组小鼠自发活动抑制百分率。

1.3.2 蝉枣汤对小鼠走动时间及举双前肢的影响^[3] 取雄

性小鼠 50 只,随机分组(同 2.1.1),将各组小鼠分别放在实验箱内适应 5 分钟后,测定各鼠 5 分钟内走动时间及前肢向上抬举次数,作为给药前各鼠正常状态时小鼠自主活动,次日同样时间按表 2 所示药物、剂量分别给药后 15 分钟时用上述相同方法将小鼠放入实验箱内适应 5 分钟后测定各鼠给药后 5 分钟的自主活动,所得结果进行组间及给药前、给药后小鼠自主活动变化的比较。

1.3.3 蝉枣汤对戊巴比妥钠催眠剂量致小鼠睡眠的影响^[4]

取小鼠 100 只,随机分组(同 2.1.1)每组 20 只,雌雄各半,按表 3 所示药物、剂量灌胃给药,每日 1 次,连续 3 次,于末次药后的 30 分钟及 60 分钟各组分别取出 10 只小鼠(雌雄各半),以 45 mg/kg 按 0.1 mL/10 g 腹腔注射戊巴比妥钠,立即记录小鼠翻正反射消失时间和至小鼠翻正反射恢复为止的时间,该时间分别为该小鼠入睡潜伏期(出现睡眠时间)及睡眠持续时间。

2 结果

2.1 蝉枣汤对小鼠自主活动的影响 见表 1。

表 1 蝉枣汤对小鼠自主活动的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	n	剂量 /g·kg ⁻¹	自发活动次数 /次·(5 min) ⁻¹	抑制率(%)
空白对照组	10		1 177.8±3 179	
蝉枣汤大剂量组	10	28	8 017±957 ²⁾	32
蝉枣汤中剂量组	10	14	8 419±1 059 ¹⁾	20
蝉枣汤小剂量组	10	7	1 014.9±2 300	14
舒眠胶囊组	10	0.48	8 367±1 814 ²⁾	29

注:各给药组与空白对照组比较:¹⁾P<0.01,²⁾P<0.02。

由表 1 可见蝉枣汤大、中剂量组对小鼠自发活动均有明显的抑制作用,蝉枣汤大剂量组对小鼠自发活动抑制率比舒眠胶囊较高。

2.2 蝉枣汤对小鼠走动时间及举双前肢的影响 见表 2。

表 2 蝉枣汤对小鼠走动时间及举双前肢的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	n	剂量/g·kg ⁻¹	给药前		给药后	
			走动时间/s	前肢抬起次数/次	走动时间/s	前肢抬起次数/次
空白对照组	10		106.0±9.75	24.8±4.37	108.9±11.32	24.1±5.20
蝉枣汤大剂量组	10	28	109.3±13.91	26.1±5.38	41.4±12.12 ^{2),4)}	15.2±1.80 ^{2),4)}
蝉枣汤中剂量组	10	14	113.4±17.96	26.2±5.38	51.2±10.10 ^{2),4)}	17.7±2.58 ^{1),4)}
蝉枣汤小剂量组	10	7	108.9±15.63	24.7±6.78	50.3±10.10 ^{2),4)}	17.3±2.91 ^{1),4)}
舒眠胶囊组	10	0.48	113.8±13.35	22.3±5.59	56.3±9.42 ^{2),4)}	17.2±4.10 ^{1),3)}

注:各给药组与空白对照组比较:^{1),2)}同表 1。药前与药后比较:³⁾P<0.01,⁴⁾P<0.001。

青钱柳抗菌作用的实验研究^{*}

- ★ 黄贝贝 (浙江医药高等专科学校 宁波 315100)
★ 叶荷平 (江西中医学院 南昌 330006)
★ HUANG Xing-yu (Mahiol University International College, Bangkok)
★ 叶丹玲 叶剑尔 (浙江医药高等专科学校 宁波 315100)

摘要:目的:探讨青钱柳的抑菌作用。方法:应用管碟法和试管稀释法,分别测定青钱柳提取物对试验菌的抑菌效果,检验不同浓度下青钱柳提取物对细菌、霉菌的抗菌作用。结果:青钱柳提取物在体外对金黄色葡萄球菌、乙型溶血性链球菌等革兰氏阳性菌具有较强的抗菌作用;而对大肠埃希氏菌、铜绿假单胞菌等革兰氏阴性菌的抗菌作用不明显;对黄曲霉、烟曲霉等霉菌的抗菌作用不明显。

关键词:青钱柳提取物;管碟法;试管稀释法;抑菌圈

中图分类号:R 285.5 **文献标识码:**A

青钱柳是我国的珍稀植物,形态为落叶乔木,高可达 25 m,分布于海拔 400~800 m 的山坡阔叶林中,习惯于云雾弥漫的阴凉环境。钱柳叶含锗、硒、铬、钒、锌、铁、钙等多种微量元素。经过近 20 余年的研究,发现青钱柳能有效地降低血糖和尿糖,具有

良好的防治心血管病和糖尿病等现代文明病的效果,同时还能有效降低甘油三酯和胆固醇。我们通过对青钱柳抗菌作用的研究,希望拓宽其应用范围,提高其利用价值。

1 材料与方法

^{*} 国家科技部星火计划项目(项目编号:赣科发计字[2001]276 号)

由表 2 可见给药前各组小鼠走动时间及前肢向上抬举次数与空白对照组比较无明显差异,给药后给药组与空白对照组比较,给药组小鼠走动时间及前肢向上抬举次数明显减少,

并且各给药组给药后与给药前小鼠走动时间及前肢向上抬举次数明显减少。

2.3 蝉枣汤对戊巴比妥钠催眠作用的影响 见表 3。

表 3 蝉枣汤对戊巴比妥钠催眠作用的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	n	剂量/g·kg ⁻¹	给药前/min		给药后/min	
			入睡潜伏期	睡眠持续时间	入睡潜伏期	睡眠持续时间
空白对照组	10		8.60±2.26	17.88±2.80	9.60±3.13	17.10±4.51
蝉枣汤大剂量组	10	28	4.89±1.79 ²⁾	88.56±33.23 ²⁾	5.70±1.89 ¹⁾	38.30±12.11 ²⁾
蝉枣汤中剂量组	10	14	4.78±1.10 ²⁾	56.00±15.30 ²⁾	6.10±1.66 ¹⁾	38.10±13.91 ²⁾
蝉枣汤小剂量组	10	7	4.17±1.85 ²⁾	34.75±15.90 ¹⁾	6.20±1.99 ¹⁾	27.10±6.77 ¹⁾
舒眠胶囊组	10	0.48	4.90±1.85 ²⁾	48.40±19.10 ¹⁾	6.40±2.07 ¹⁾	30.60±7.37 ²⁾

注:各给药组与空白对照组比较:¹⁾²⁾同表 1。

由表 3 可见蝉枣汤与戊巴比妥钠合用能使小鼠入睡潜伏期缩短,睡眠时间延长。

3 讨论

蝉枣汤方中蝉蜕疏肝止痉,酸枣仁养心安神,合欢皮安神解郁,黄芩清热燥湿,当归补血活血,临床用该方治疗情志不遂、肝气郁结所致的失眠症,取得较好疗效。在本实验条件下,结果显示蝉枣汤大、中剂量对小鼠自发活动均有明显的抑制作用,其以大、中、小剂量与中枢抑制药(戊巴比妥钠)合用均能使小鼠比单用戊巴比妥钠的入睡潜伏期明显缩短及睡眠时间明显延长,提示蝉枣汤具有显著的镇静催眠作用,另外结果还显示大剂量蝉枣汤的上述作用较强于小剂量。本实验结果进一步验证了蝉枣汤的药效学基础和初步揭示

了其作用规律,对其临床应用有一定的指导意义,其作用机理有待进一步研究。

参考文献

- [1]李仪奎.中药药理学实验方法学[M].上海:上海科技出版社,1993.329
- [2]戴体俊.关于小鼠自主活动统计方法的商榷[J].中国药理学通报,1994,10(1):77~78
- [3]陈奇.中药药理学研究方法[M].北京:人民卫生出版社,1993.669
- [4]陈奇.中药药理学实验方法[M].上海:上海科技出版社,2000.14

(收稿日期:2006-05-16)