

可能与修复β细胞,使胰岛素分泌正常有关。

糖尿病空腹血糖升高常伴有高血脂症和动脉硬化等心血管损坏,而后者是机体损坏的主要原因,蚁液能降低血糖和血清TC、TG、AI水平,对临床治疗糖尿病提供了依据。

参考文献

1 潘洪平,等.中成药,1994;16(12):39

2 陈卿惠,等.广西中医药,1985;8(6):33

3 刘明.中国药理学通报,1989;5(2):119

4 蒋先成,等.上海第一医学院学报,1985;12(2):155

5 徐叔云,等.药理实验方法学.第二版.北京:人民卫生出版社,1991;1047、1275、784

6 Glomset JA, et al. Advance Lipid Res, 1973;2:1

7 徐声林,等.中草药,1989;20(8):22

(1998-02-01 收稿)

肝丹对小鼠免疫功能影响的实验研究[△]

广州中医药大学附属珠海市中医院(519015) 万金志* 罗上武 张均倡 王岭 张云

摘要 以小鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能测定,羊红细胞致敏测定小鼠血清溶血素含量,探讨了叶下珠复方制剂肝丹对免疫功能的影响。结果表明:肝丹大剂量组吞噬百分率、吞噬指数、半数溶血值显著优于空白对照组,与阳性对照组左旋咪唑相似。提示肝丹具有调节小鼠的免疫机制、提高免疫能力的作用,并呈量效正相关。

关键词 肝丹 叶下珠 中药复方 免疫实验研究

1993年以来,我们研制了以叶下珠为主药治疗慢性乙肝的系列复方制剂,经临床应用取得了较好的效果。为了探讨其作用,我们将其中的肝丹对免疫功能的影响进行了实验研究。

1 材料

1.1 药物:肝丹由广州中医药大学附属珠海市中医院生产,以叶下珠为主药,配伍紫胡、白芍、五味子、茵陈、溪黄草、夏枯草、党参、薏苡仁、鸡内金、露峰房、蜈蚣等组成,批准文号:粤珠卫药制剂[1996]B001,生产批号:970803。左旋咪唑由西南合成一厂生产,批准文号:川卫药准字(1989)48号,生产批号960134。

1.2 动物:昆明种小鼠,一级动物,医动字

24301035号,由四川省中药研究所动物室提供。

2 方法

2.1 小鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能:取体重20g~23g小鼠60只,雌雄各半随机分为5组:空白对照组、阳性对照(左旋咪唑)组、肝丹3个剂量组[9、6、3g/(kg·d)],按0.2mL/10g体重ig给药或生理盐水,每日给药1次,连续7d,末次给药后1h每鼠ip2%鸡红细胞1mL,3h后颈椎脱臼处死,仰位固定于鼠板上,正中剪开腹壁皮肤,经腹膜注入生理盐水2mL,转动鼠板1min,然后吸出腹腔洗液1mL,平均分滴于两片载玻上,放入垫有湿纱布的搪瓷盒内,移至37℃孵箱温育30min,孵毕,于生理盐水中漂洗,凉干,然后

* Address: Wan Jinzhi, The Affiliated Zhuhai Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica, Zhuhai

万金志 男,1982年毕业于中国药科大学。1985年~1986年于中国药科大学完成药分硕士课程,通过学位考试。现为副教授,中国中医药学会医院中药管理学会委员。1982年~1996年从事药物光谱、色谱、计算药分、体内药分的教学科研工作,发表“导数求值滴定法”等16篇文章。1990年~现在主要从事天然药物的研究开发,主持完成了肾炎胶囊等5个新药的研究开发,均获批文投产。同时系统地进行了芦荟的药学基础研究,1995年首次获我国芦荟发明专利。曾多次获省、市、厅科技成果和科学进步奖。

[△]广东中医药管理局资助项目部分工作

用瑞氏染色,用蒸馏水漂洗,凉干,在油镜下计数巨噬细胞吞噬百分率和吞噬指数。

$$\text{吞噬百分率} = \frac{\text{吞噬鸡红细胞的巨噬细胞数}}{200 \text{ 个巨噬细胞}} \times 100$$

$$\text{吞噬指数} = \frac{\text{被吞噬鸡红细胞的总数}}{200 \text{ 个巨噬细胞}} \div 2$$

2.2 小鼠血清溶血素含量:取体重 20 g~23 g 小鼠 60 只,雌雄各半,随机分为 5 组(实验分组、用药剂量及给药途径同 2.1),连续给药 4 d 后,每鼠 ip 20% 羊红细胞悬液 0.2 mL 致敏,致敏 6 d 后,摘眼球取血按文献^[1]

方法测定血清溶血素含量,血清溶血素含量用半数溶血值(HC₅₀)表示。

$$HC_{50} = \frac{\text{样品吸收度值}}{\text{羊红细胞半数溶血时吸收度值}} \times \text{稀释倍数}$$

2.3 统计方法:计量资料用 *t* 检验。

3 结果

3.1 对小鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能的影响:从表 1 的吞噬百分率及吞噬指数两个指标看,可见肝丹能显著提高小鼠腹腔巨噬细胞的吞噬功能。

表 1 肝丹对小鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	动物数(只)	剂量(g/kg·d)	吞噬百分率	吞噬指数
空白对照	12	—	28.90±4.65	0.37±0.06
左旋咪唑	12	0.04	50.20±5.27***	0.63±0.09***
肝丹大剂量	12	9.0	53.64±6.42***	0.67±0.08***
中剂量	12	6.0	47.20±5.43***	0.57±0.07***
小剂量	12	3.0	41.30±3.84***	0.50±0.07***

与空白对照组相比较:****P*<0.001

3.2 对小鼠血清溶血素含量的影响:从表 2 可见肝丹对绵羊红细胞所致小鼠特异性抗体生成有明显增强作用。

表 2 肝丹对小鼠血清溶血素含量的影响

组别	动物数(只)	剂量(g/kg·d)	HC ₅₀
空白对照	12	—	98.05±40.64
左旋咪唑	12	0.04	168.03±57.42**
肝丹大剂量	12	0.9	158.06±52.48**
中剂量	12	0.6	152.66±39.01**
小剂量	12	0.3	143.68±26.19**

与空白对照相比较:***P*<0.01

4 讨论

近几年,国内外不少学者对叶下珠抗 HBV 的作用进行了多方面的研究,反映不一,但也确取得了一些成绩^[2~4]。本研究实验结果说明叶下珠复方肝丹具有调节小鼠的免疫机制、提高免疫能力的作用,这对慢性乙型肝炎的治疗是有意义的。当然在慢性乙型肝炎、肝纤维化的疾病过程中,免疫的问题始终

存在而且十分复杂,有学者对具有免疫调节的中药方剂进行抗肝纤维化研究,显示中药对肝纤维化的细胞因子启动环节有抑制作用^[5],肝丹在四氯化碳所致慢性肝损伤实验中显示具有减缓肝纤维化的作用,这是否因其具有免疫调节作用,对肝细胞损伤后导致细胞因子启动肝纤维化形成^[6]产生影响有关,尚需进一步研究。

致谢:贵阳医学院李淑芳等老师为本实验研究做了大量工作,特致以谢忱!

参考文献

- 徐叔云,等.药理实验方法学.北京:人民卫生出版社,1982:936,945
- 五灵台,等.中西医结合肝病杂志,1992;2(2):6
- 万振先,等.中草药,1997;28(3):134
- 陈征途,等.中草药,1997;28(10):616
- 高洁生,等.中西医结合肝病杂志,1996;6(4):18
- Andus T. Hepatology, 1991;13(3):364

(1998-03-16 收稿)

《山西中医》1999 年征订启事

《山西中医》由山西省卫生厅主管、山西省中医药学会主办、国内外公开发行的中医药、中西医结合综合性学术期刊,属中国中文核心期刊、中国医学类核心期刊。设有老中医经验、学术探讨、傅山医学研究、临床报道、中西医结合园地、教授论坛、成功之路、名医轶事、实验研究、针灸经络、文献综述等,选登全国各地文章,汇集东西南北经验。

双月刊,双月 15 日出版,16 开本,56 页,每册 2.50 元,全年 15.00 元。本刊国内统一刊号 CN14-1110/R,邮发代号:22-30,国外代号 BM977,本刊编辑部代办邮购,地址:太原市东华门 23 号,邮政编码:030013。