

表 3 辛夷二氯甲烷提取物对小鼠毛细血管通透性的影响 ($\bar{x} \pm s, n=14$)

组别	剂量 (g/kg)	A
对照	—	0.59±0.18
二氯甲烷提取物	0.5	0.37±0.14*
	0.25	0.43±0.16
氯化可的松	0.025	0.44±0.11†

与对照组相比: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

表 4 辛夷二氯甲烷提取物对小鼠足肿胀的影响及 PGE₂ 的测定 ($\bar{x} \pm s, n=10$)

组别	剂量 (g/kg)	足肿胀值 (mg)	RG _{E2} (A/g组织)
对照	—	136.6±16.8	6.83±0.77
二氯甲烷提取物	0.66	108.6±23.0*	5.90±0.68
	0.33	128.3±8.4	6.06±0.71†
氯化可的松	0.025	73.2±18.3**	5.5±0.89*

与对照组相比: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$

2.4 对角叉菜胶引起小鼠足肿胀的影响炎症组织中 PGE₂测定^[4]:昆明种小鼠 40只,随机分成 4组,分别 ig 空白溶媒,二氯甲烷提取物高、低剂量,连续给药 8 d,氯化可的松组 ip 给药,共 2次,末次给药 1 h后,将 1% 角叉菜胶 50μL 注射至小鼠左后肢足趾内,3 h后颈椎脱臼处死小鼠,于踝关节处剪下左右后肢,称重,以左右后肢重量之差作为炎症肿胀程度。将以上剪下的致炎足剥皮,剪碎,放在 3 mL NS 中浸泡 24 h,取出足浸出液,离心,取上清液稀释 4 倍,测 λ 278 nm 处的吸光度 (A),以每克炎性组织相当的 A 值表示 PGE₂ 的含量,结果见表 4 辛夷二氯甲烷提取物 0.66 g/kg 能显著抑制角叉菜胶引起的小鼠足肿胀 ($P < 0.01$),0.66,0.33 g/kg 均能显著减少 PGE₂ 在炎症组织中的产生 ($P < 0.05$)

3 讨论

辛夷二氯甲烷提取物不含挥发油,实验结果表明,它能直接拮抗组胺和乙酰胆碱,对致敏豚鼠离体回肠的过敏性收缩显示明显的抑制作用,并能降低 HAc 所致的毛细血管通透性升高,抑制角叉菜胶引起的小鼠足肿胀及减少 PGE₂ 的产生,说明辛夷二氯甲烷提取物具有较好的抗炎、抗过敏作用,是辛夷中除挥发油以外的另一有效部位,值得进一步研究和开发

参考文献:

- [1] 韩双红,张昕新,李萌,等.两种辛夷药理作用比较[J].中药材,1990,13(9):33-35.
- [2] 徐叔云,卞如濂,陈修.药理实验方法学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,1992.
- [3] 周大兴,张红霞,李昌煜,等.辛夷油抗慢反应物质及其他抗过敏作用研究初报[J].中草药,1991,22(2):81.
- [4] 胡慧娟,杭秉茜,王朋书.阿魏酸的抗炎作用[J].中国药科大学学报,1990,21(5):279.

肝脾舒颗粒调血脂作用实验研究

杨宇杰¹,王春民²

(1.承德医学院 机能教研室,河北承德 067000; 2.承德中药集团有限责任公司,河北承德 067000)

摘要:目的 研究肝脾舒颗粒对大鼠实验性高脂血症的调脂作用。方法 采用喂养法建立高脂血症大鼠模型,测定各项生化指标。结果 肝脾舒颗粒可明显降低血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、载脂蛋白 B(apoB)的含量,提高 HDL-C/TC 比值。结论 肝脾舒颗粒具有良好的降血脂作用,这为肝脾舒颗粒的开发应用提供了重要依据。

关键词:肝脾舒颗粒;调血脂作用;高脂血症

中图分类号:R286.26

文献标识码:A

文章编号:0253-2670(2001)09-0813-02

Studies on blood lipid regulating effects of GANPISHU INSTANT GRANULE

YANG Yu-jie¹, WANG Chun-min²

(1. Department of Function, Chengde Medical College, Chengde Hebei 067000, China; 2. Chengde Chinese Materia Medica Group CO., Ltd., Chengde Hebei 067000, China)

Abstract Object To study the effects of GANPISHU INSTANT GRANULE^{*} on experimental hyperlipemia model of rats. **Methods** Hyperlipemia models were prepared by special feeding method and their biochemical parameters determined. **Results** GANPISHU INSTANT GRANULE can obviously lower serum total cholesterol (TC), triglyceride (TG), LDL-C and apolipoprotein B while increase the

high density lipoprotein total cholesterol ration. **Conclusion** GANPISHU INSTANT GRANULE showed significant blood lipid regulation effects on hyperlipedemicrats. These results provided an important basis for exploiting and utilizing GANPISHU INSTANT GRANULE.

Key words GANPISHU INSTANT GRANULE; blood lipid regulation effect; hyperlipemia

* GANPISHU INSTANT GRANULE is a preparation composed of *Radix Bupleuri*, *Radix Paeoniae Alba*, and *Radix Glycyrrhizae Preparata*, etc., used to relieve the depressed liver, invigorate the spleen and nourish the blood.

肝脾舒颗粒由柴胡、白芍、当归、炙甘草等中药组成,有疏肝解郁、健脾养血之功,临床应用效果显著,可广泛应用于消化系统、神经系统疾病和妇科疾病,本研究通过建立大鼠高脂血症病理模型,观察其降血脂作用,为临床用药提供理论依据。

1 材料

1.1 动物:健康 Wistar大鼠,雄性,体重 160~180 g,由北京生物制品研究所动物中心提供。

1.2 药品和试剂:肝脾舒颗粒,自制。力平脂,法国科尼大药厂生产。血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)和高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)测定试剂盒,由上海名曲生物工程公司生产。载脂蛋白 AI (apoAI)和 B (apoB) 试剂盒,由上海北海生物技术工程有限公司生产。

1.3 仪器:751型分光光度计,上海第三分析仪器厂。

2 方法与结果

2.1 实验动物分组:取大鼠 60只,随机分为 6组,每组 10只, I 组为空白对照组, II 组为高脂模型组, III~V 组为肝脾舒颗粒高、中、低剂量组, VI 组为力平脂组。

2.2 给药及测定方法:除 I 组外,其余各组大鼠每天上午 ig 高脂乳剂 10 mL/kg [刘明,董超仁,苏静怡.一种简便实用的大鼠高脂血症模型[J].中国药理学通报,1989,5(2):119-120],下午 III~V 组分别 ig 肝脾舒颗粒(120, 60, 30 mg/kg),第 VI 组 ig 力平脂 50 mg/kg 连续给药 10 d,末次给药后禁食 12 h,断头取血,按试剂盒方法测定血清 TG、TG、apo AI、apo B 和 HDL-C 含量, LDL-C 含量 = TC - (1/2 TG + HDL-C)。

2.3 实验结果:见表 1。

3 讨论

表 1 对高脂血症大鼠血脂的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组别	剂量 (mg/kg)	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C/TC (%)	apoAI (g/L)	apoB (g/L)
空白对照	—	3.18±0.31 ^{***}	2.15±0.28 ^{***}	1.48±0.29 [*]	1.57±0.24 ^{***}	45.54±8.98 ^{***}	0.18±0.061 [*]	0.18±0.058 [*]
高脂模型	—	10.98±0.47	4.48±0.21	1.6±0.39	5.38±0.25	14.56±3.29	0.09±0.044	0.36±0.033
肝脾舒颗粒	120	5.08±0.65 ^{***}	3.05±0.38 ^{***} △	1.62±0.17	3.17±0.55 ^{*△△}	31.68±10.03 ^{***} △	0.10±0.03	0.29±0.016
	60	7.0±0.34 [*]	3.7±0.42 [*]	1.58±0.24	4.85±0.46 [*]	22.17±4.51 [*]	0.11±0.058	0.33±0.033
	30	8.23±0.41 [*]	4.52±0.24 [*]	1.6±0.28	5.19±0.33	19.23±5.64 [*]	0.108±0.046	0.37±0.042
力平脂组	50	6.42±0.68 ^{***}	3.78±0.45 [*]	1.59±0.26	4.96±0.51 [*]	24.55±7.44 [*]	0.21±0.052 [*]	0.32±0.044

与高脂模型组相比: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$; 与力平脂组相比: △ $P < 0.05$ △△ $P < 0.01$

3.1 由表 1 可以看出用高脂乳剂造型后可使血清 TG、TG、LDL-C、apoB 明显升高,而 apoAI 明显呈现典型的脂质代谢紊乱状态,说明大鼠高脂血症模型建立成功。

3.2 本研究表明肝脾舒颗粒能明显降低血清 apoB、TC,提高血清 HDL-C/TC 比值,提示肝脾舒颗粒的降脂作用对减少胆固醇在外周组织细胞的沉积,防治动脉粥样硬化有一定的作用。

专业生产中试、大型层析柱系统 规格齐全

同时生产提取、浓缩、喷雾干燥等设备

江阴市金确药用层析设备有限公司

电话: 0510-6682598 总经理: 於红军 13506163779 13057295335 传真: 0510-6682598

天津办事处: 022-27451796 13506163779 13802107305 传真: 022-27451796