



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103083429 B

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201310001562. 3

(22) 申请日 2013. 01. 04

(73) 专利权人 山西师范大学

地址 041001 山西省临汾市贡院街1号

(72) 发明人 闫桂琴 张直峰 张连水

(74) 专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通合伙) 14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

A61K 36/734 (2006. 01)

A61P 3/06 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1788757 A, 2006. 06. 21,

CN 101698032 A, 2010. 04. 28,

CN 1143516 A, 1997. 02. 26,

CN 1631480 A, 2005. 06. 29,

CN 102085305 A, 2011. 06. 08,

CN 1911334 A, 2007. 02. 14,

CN 1660287 A, 2005. 08. 31,

WO 2004/002503 A1, 2004. 01. 08,

JP 特开平 9208480 A, 1997. 08. 12,

JP 特开平 873369 A, 1996. 03. 19,

黄志海等. 清脂颗粒制备与鉴别方法研究. 《数理医药学杂志》. 2008, 第21卷(第3期), 第340-341页.

张直峰等. 翅果油树不同部位总黄酮含量及抗氧化活性比较研究. 《“第二届中草药提取关键技术与提取物产业应用”研讨会》. 2009, 第137-141页.

审查员 郭雨姗

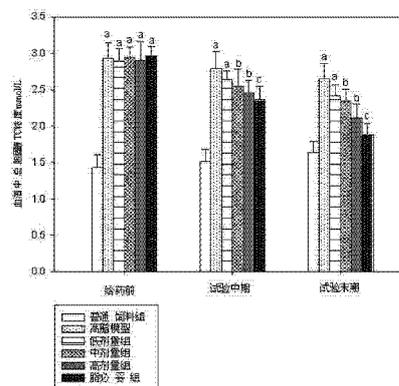
权利要求书1页 说明书9页 附图2页

(54) 发明名称

一种降血脂的中药组合物

(57) 摘要

本发明提供了一种治疗高脂血症的药物,具体是一种降血脂中药组方。该中药组方是由下列重量份数的原料组成:翅果油树叶提取物100-150份、山楂提取物50-70份、制首乌提取物100-150份、决明子提取物80-120份。该中药组方中的各原料都是原料药物经干燥粉碎、超声提取、萃取、浓缩、冷冻干燥、研磨而成。本发明中药组方经动物试验及临床治疗证明,具有较强的降血脂作用。本发明中药是纯天然药物,具有起效快、治愈率高、无副作用的优点。一般高脂血症患者服用半个月即见效果,疗效显著,总有效率达96.5%。愈后再适当的巩固用药,高血脂愈后不再反弹,并能预防高血脂所引起的并发症。



1. 一种降血脂的中药组合物,其特征在于由下列重量份数的原料组成:翅果油树叶片提取物 100-150 份、山楂提取物 50-70 份、制首乌提取物 100-150 份、决明子提取物 80-120 份;其中,组方中各原料的提取方法如下:①翅果油树叶片提取物的提取方法:取翅果油树叶片,干燥粉碎至 60-80 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 翅果油树叶片加入 10-20ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;②山楂提取物的提取方法:取山楂,干燥粉碎至 60-80 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 山楂加入 10-20ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;③制首乌提取物的提取方法:取制首乌,干燥粉碎至 60-80 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 制首乌加入 10-20ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;④决明子提取物的提取方法:取决明子,干燥粉碎至 60-80 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 决明子加入 10-20ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可。

2. 根据权利要求 1 所述的一种降血脂的中药组合物,其特征在于由下列重量份数的原料组成:翅果油树叶片提取物 150 份、山楂提取物 50 份、制首乌提取物 150 份、决明子提取物 100 份;其中,组方中各原料的提取方法如下:①翅果油树叶片提取物的提取方法:取翅果油树叶片,干燥粉碎至 60-80 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 翅果油树叶片加入 10-20ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;②山楂提取物的提取方法:取山楂,干燥粉碎至 60-80 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 山楂加入 10-20ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;③制首乌提取物的提取方法:取制首乌,干燥粉碎至 60-80 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 制首乌加入 10-20ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;④决明子提取物的提取方法:取决明子,干燥粉碎至 60-80 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 决明子加入 10-20ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种降血脂的中药组合物,其特征在于:该组方制作成胶囊剂、片剂、滴丸剂、口服液、颗粒剂、散剂、混悬剂。

一种降血脂的中药组合物

技术领域

[0001] 本发明涉及一种中药组方,属心血管疾病治疗技术领域,具体是一种降血脂中药组方。

背景技术

[0002] 血脂为血浆中的中性脂肪(甘油三酯和胆固醇)和类脂(磷脂、糖脂、固醇、类固醇)的总称,是生命细胞的基础代谢必需物质。但血脂长期过高会引发高血脂症,即血脂异常,也称为高脂蛋白血症,是一种全身性疾病,其基本病理生理为:血中总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)过高或高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)过低。高血脂症是诱发冠心病、脉粥样硬化、高血压等心血管疾病的主要因素。全世界每年有1700万人(占到总死亡人数的50%)死于心血管疾病。高血脂发病原因与遗传因素、身体病变、饮食习惯、精神状态等密切相关。近年来,随着人们生活水平的提高,膳食结构中高热量食物比例明显增加,加之人们活动量的减少,高血脂症发病率不断增加,仅我国高血脂症患者就已达1.6亿,而且发病人数以平均每年增加1500万人的上升态势。如何防治高血脂症已成为人们日趋关注的一个健康问题。

[0003] 目前国内外临床上应用的调脂类中、西类药物很多。西药如非诺贝特、益多酯、呋喃甲氢龙、他汀类等,但以他汀类占主导地位,他汀类药物虽可有效降低血清胆固醇含量,但有报道称该药物与肌肉病变等有关。国内疗效较好的降脂中成药主要有:降脂灵片、通脉降脂片、软脉灵、脂必妥片、安络宁等,这些药物在治疗高血脂症方面发挥了很大的作用。但随着高血脂症患者数量的增加,开发安全有效的预防和治疗高血脂症的药物以满足临床需要仍具有重要的现实意义。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述问题,而提供一种降血脂中药组方。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种降血脂中药组方,由下列重量份数的原料组成:

[0007] 翅果油树叶片提取物100-150份、山楂提取物50-70份、制首乌提取物100-150份、决明子提取物80-120份。

[0008] 组方中各原料药物的提取方法如下:

[0009] ①翅果油树叶片提取物的提取方法:取翅果油树叶片,干燥粉碎至60-80目,加入60%的乙醇于80℃下超声提取30min,乙醇加入量为1g翅果油树叶片加入10-20ml乙醇;按上述方法重复提取3次,将3次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;

[0010] ②山楂提取物的提取方法:取山楂,干燥粉碎至60-80目,加入去离子水于沸水中超声提取40min,去离子水加入量为1g山楂加入10-20ml去离子水;按上述方法重复提取3次,将3次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;

[0011] ③制首乌提取物的提取方法:取制首乌,干燥粉碎至 60-80 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 制首乌加入 10-20ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;

[0012] ④决明子提取物的提取方法:取决明子,干燥粉碎至 60-80 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 决明子加入 10-20ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可。

[0013] 根据本发明降血脂中药组方来制备降血脂中药时,其制备方法简单,将本发明中药组方中的各原料药物按所述配比混合后,采用常规的中药制备方法进行制备即可,同时也可再添加药学上可接受的辅料赋予一定的剂型,如:胶囊剂、片剂、冲剂、滴丸剂、口服液、口含片、颗粒剂、散剂、混悬剂等。

[0014] 从药理活性看,本发明中药组方中所含的各原料药物组分均含有有效降低血脂的药理活性成分。

[0015] 翅果油树为胡秃子科植物,为我国第四季冰川作用后的孑遗植物之一。现有研究表明,翅果油树叶片中富含生物碱、黄酮、多糖及萜类化合物、Vc 以及与人体健康密切相关的微量元素;且其叶片提取液有较强的抗氧化活性。另有当地居民常将其叶片泡水饮用,长期饮用有降血脂、降血压、可延年益寿之效。此外,经动物(大鼠)高血脂模型试验已表明饲喂上述翅果油树叶片提取物可有效降低大鼠血清总胆固醇(TC)和甘油三脂(TG)的含量(图 1-图 2)。

[0016] 试验过程为:①高脂模型:取 50 只大鼠,喂高脂饲料(基础饲料 78.6%、蛋黄粉 10%、胆固醇 1%、胆盐 0.2%、猪油 10%、甲巯咪唑片 0.2%)30d,每天自由饮水和采食,30d 后禁食不禁水,12h 后尾静脉采血测血脂浓度,检测合格后作为高脂模型;②药效分析:将高血脂模型大鼠 50 只随机分为 5 组,每组 10 只,设置为:模型组、低、中、高剂量组(翅果油树叶片提取物)与脂必妥对照组,以同步饲养的健康大鼠 10 只作为空白对照组。日灌胃给药 1 次,空白组给等量生理盐水,分别于给药后第 28 天和第 42 天,实验前禁食不禁水 12h,末次给药后 2h 采血,测血脂浓度。图中 a、b、c、d 分别表示组间差异显著性 $p < 0.05$ 。

[0017] 山楂为蔷薇科植物,性微温,味酸,甘。富含三萜类、黄酮、熊果酸、皂苷、有机酸类等活性成分。大量研究已证实山楂中富含的三萜类及黄酮类化合物具有扩张血管、调节血脂和胆固醇含量的功效。

[0018] 制首乌为蓼科植物,性微温,味苦、甘、涩。含有二苯乙烯苷类、蒽醌类、黄酮类等多种可有效降低血脂活性的活性成分。现代研究发现,制首乌能够提高肝细胞转化和代谢胆固醇的能力,可调节血清胆固醇,降低血糖。

[0019] 决明子为豆科植物,性寒,味甘、苦。具有祛风散热,清肝明目,润肠通便的功效。现代药理研究表明决明子具有降血脂、降血压等作用,其降脂有效成分为其所含蒽醌类化合物。

[0020] 进一步地,本发明中药组方中各组分原料的优选重量份数为:

[0021] 翅果油树叶片提取物 150 份、山楂提取物 50 份、制首乌提取物 150 份、决明子提取物 100 份。

[0022] 本发明中药组方中的各组分原料药物的最佳配比由正交试验优选获得(表 1- 表 2)：

[0023] 表 1 组方不同配比对高脂模型大鼠血清 TC 含量的影响

[0024]

试验号	翅果油树提取物(A) (份)	山楂提取物(B) (份)	何制首乌提取物(C)(份)	决明子提取物(D) (份)	大鼠血清 TC 含量 mmolL ⁻¹
1	50	50	50	80	2.41
2	50	60	100	100	2.32
3	50	70	150	120	2.31
4	100	50	100	120	2.42
5	100	70	150	80	2.10
6	100	70	50	100	2.20
7	150	50	150	100	1.96
8	150	60	50	120	2.21
9	150	70	100	80	2.24
k ₁	2.347	2.263	2.273	2.250	
k ₂	2.240	2.210	2.327	2.160	
k ₃	2.137	2.250	2.123	2.313	
R	0.210	0.053	0.204	0.153	
最优组合 A ₃ B ₁ C ₃ D ₂					

[0025] 注：血清 TC 含量为高脂模型大鼠培养末期测定结果均值。

[0026] 表 2 组方不同配比对高脂模型大鼠血清 TG 含量的影响

[0027]

试验号	翅果油树提取物(A) (份)	山楂提取物(B) (份)	何(制)首乌提取物(C) (份)	决明子提取物(D) (份)	大鼠血清 TG 含量 $\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ (份)
1	50	50	50	80	1.49
2	50	60	100	100	1.43
3	50	70	150	120	1.36
4	100	50	100	120	1.41
5	100	70	150	80	1.32
6	100	70	50	100	1.29
7	150	50	150	100	1.21
8	150	60	50	120	1.42
9	150	70	100	80	1.36
K_1	1.427	1.370	1.40	1.390	
K_2	1.340	1.390	1.40	1.310	
k_1	1.330	1.337	1.297	1.397	
R	0.097	0.053	0.103	0.087	
最优组合 $A_3B_1C_3D_2$					

[0028] 注:血清 TG 含量为高脂模大鼠型培养末期测定结果均值。

[0029] 由上述正交试验结果可知,本发明降血脂中药组方中,各原料药物的最佳配比为:翅果油树叶提取物 150 份、山楂提取物 50 份、制首乌提取物 150 份、决明子提取物 100 份。

[0030] 本发明降血脂中药组方有较强的降血脂药效作用,该中药组方中各原料药物协同作用经动物(大鼠)高脂模型试验分析证实具有较强的降血脂药效作用(表 3):

[0031] 表 3 组方对高血脂大鼠血清血脂水平的影响($\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$)

[0032]

组别	动物(只)数	TC	TG
正常对照	10	1.33 ± 0.24	0.79 ± 0.21
高脂模型	10	$2.66\pm 0.18a$	$1.91\pm 0.15a$
组方低剂量组	10	$2.15\pm 0.18b$	$1.47\pm 0.16b$
组方中剂量组	10	$1.95\pm 0.18bc$	$1.21\pm 0.11bc$
组方高剂量组	10	$1.80\pm 0.15cd$	$1.08\pm 0.15c$
脂必妥对照组	10	$1.72\pm 0.15de$	$0.96\pm 0.08c$

[0033] 本发明降血脂中药组方,经动物毒性试验表明饲喂本组方后被试动物(大鼠)未见任何毒性反应,被试动物(大鼠)各项生理与脏器组织与正常对照比较均无显著差异(表

4-表6),一定程度上说明本中药组方安全可靠。

[0034] 表4 组方对大鼠终期血液学指标的影响

[0035]

性别	组别	动物数(只)	血红蛋白(g/L)	红细胞计数($\times 10^{12}/L$)	白细胞计数($\times 10^9/L$)	淋巴细胞(%)	中性粒细胞(%)	其他(%)	动物数(只)
雌	正常对照组	10	140.5 \pm 10.9	6.44 \pm 0.58	12.21 \pm 3.03	80.3 \pm 5.2	18.7 \pm 4.1	1.1 \pm 1.4	10
	低剂量组	10	141.4 \pm 7.3	6.72 \pm 0.71	13.69 \pm 4.10	78.9 \pm 4.9	17.9 \pm 4.7	1.5 \pm 1.5	10
	中剂量组	10	139.6 \pm 8.9	6.58 \pm 0.83	12.83 \pm 4.44	79.9 \pm 5.1	19.0 \pm 4.6	1.2 \pm 1.0	10
	高剂量组	10	140.1 \pm 11.2	6.63 \pm 1.01	12.12 \pm 4.51	81.3 \pm 4.8	18.1 \pm 4.3	0.9 \pm 1.6	10
雄	正常对照	10	141.6 \pm 12.5	6.62 \pm 0.49	12.35 \pm 3.37	80.1 \pm 5.1	19.3 \pm 5.2	1.0 \pm 1.1	10
	低剂量组	10	144.3 \pm 10.4	6.71 \pm 0.52	14.10 \pm 4.01	78.8 \pm 5.9	18.7 \pm 5.9	0.9 \pm 0.9	10
	中剂量组	10	139.6 \pm 7.7	6.80 \pm 0.50	13.03 \pm 3.98	76.5 \pm 6.3	21.8 \pm 6.3	1.1 \pm 1.3	10
	高剂量组	10	142.2 \pm 10.8	6.49 \pm 0.48	12.41 \pm 3.87	77.4 \pm 5.2	20.4 \pm 5.8	1.3 \pm 1.0	10

[0036] 表5 组方对大鼠生化指标的影响

[0037]

性别	组别	动物数(只)	GPT(U/L)	GOT(U/L)	BUN(mmol/L)	CRE(μmol/L)	GLUC(mmol/L)
雌	正常对照组	10	40.88 \pm 4.97	118.26 \pm 13.22	6.36 \pm 0.99	96.25 \pm 4.86	4.1 \pm 0.33
	低剂量组	10	47.29 \pm 13.21	108.17 \pm 20.56	5.32 \pm 2.04	96.65 \pm 7.72	3.4 \pm 0.65
	中剂量组	10	43.28 \pm 11.53	109.25 \pm 13.73	6.02 \pm 1.13	101.98 \pm 6.45	3.1 \pm 0.58
	高剂量组	10	44.57 \pm 14.23	113.85 \pm 45.13	5.86 \pm 0.95	99.05 \pm 4.36	3.4 \pm 0.69
雄	正常对照	10	45.99 \pm 9.53	125.03 \pm 19.11	6.23 \pm 1.28	100.86 \pm 9.15	3.9 \pm 0.24
	低剂量组	10	48.65 \pm 12.84	101.23 \pm 20.06	6.20 \pm 0.85	100.42 \pm 6.01	3.3 \pm 0.22
	中剂量组	10	52.41 \pm 15.34	104.25 \pm 19.14	6.15 \pm 1.02	101.95 \pm 6.35	3.6 \pm 0.50
	高剂量组	10	53.44 \pm 9.56	118.08 \pm 20.49	5.76 \pm 0.85	97.53 \pm 8.65	3.8 \pm 0.63

[0038] 表6 组方对大鼠脏器比的影响

[0039]

性别	组别 (g/kg)	动物数 (只)	心/体 (%)	肝/体 (%)	脾/体 (%)	胃/体 (%)	卵巢(睾丸)/体 (%)
雌	正常对照组	10	0.30±0.07	2.72±0.43	0.21±0.03	0.65±0.03	0.055±0.015
	低剂量组	10	0.32±0.02	3.12±1.13	0.21±0.02	0.65±0.04	0.056±0.001
	中剂量组	10	0.34±0.05	3.11±0.37	0.25±0.03	0.74±0.04	0.049±0.011
	高剂量组	10	0.32±0.05	2.97±0.30	0.21±0.05	0.63±0.08	0.055±0.008
雄	正常对照	10	0.30±0.07	2.78±0.37	0.21±0.05	0.72±0.12	1.016±0.138
	低剂量组	10	0.33±0.04	3.15±0.30	0.20±0.05	0.71±0.14	1.119±0.184
	中剂量组	10	0.29±0.04	2.89±0.62	0.19±0.06	0.75±0.07	1.075±0.091
	高剂量组	10	0.27±0.06	3.05±0.32	0.21±0.06	0.66±0.07	1.025±0.098

[0040] 为了表明本发明中药组方对高血脂症患者的治疗效果,本发明经 86 例系统临床观察。在上述临床观察的过程中,并对上述患者进行记录其病史、病情、年龄及疗效的工作。

[0041] 临床治疗效果的判断标准为:

[0042] 治愈:症状、体征全部消失,化验指标均在正常范围。

[0043] 好转:自觉症状如胸闷、腹胀、倦怠乏力、头晕头痛等基本消失,化验血脂接近正常值。

[0044] 无效:症状、体征、化验指标无明显改善。

[0045] 治疗结果:本发明中药组方经对 86 例高血脂症患者进行治疗,73 例痊愈,10 例好转,3 例无效,总有效率达 96.5%。

[0046] 典型病例:

[0047] 病例 1:患者张某,男,38 岁,患高血脂症 2 年,长期胸闷、心慌、乏力、头晕目眩,服用本发明中药八个月后,症状完全消失、化验血脂正常。随访一年未复发。

[0048] 病例 2:患者陈某某,女,435 岁,患高血脂症,经口服本发明药物六个月后,症状消失,化验血脂正常。随访一年未复发。

[0049] 病例 3:患者杨某某,男,50 岁,患高血脂症 3 年,多方治疗无效,经口服本发明药物一年后,症状消失,化验血脂正常。随访一年未复发。

[0050] 本发明的有益效果是:本发明中药是纯天然药物,具有起效快、治愈率高、无副作用的优点。一般高血脂患者服用半个月即见效果,疗效显著,总有效率达 96.5%。愈后再适当的巩固用药,高血脂愈后不再反弹,并能预防高血脂所引起的并发症。

附图说明

[0051] 图 1 为翅果油树叶提取物对大鼠血清总胆固醇(TC)浓度的影响。

[0052] 图 2 为翅果油树叶提取物对大鼠血清甘油三脂(TG)浓度的影响。

具体实施方式

[0053] 实施例 1

[0054] 一种降血脂中药组方,由下列重量份数的原料组成(每份为 1g):

[0055] 翅果油树叶片提取物 150g、山楂提取物 50g、制首乌提取物 150g、决明子提取物 100g。

[0056] 组方中各原料的提取方法如下:

[0057] ①翅果油树叶片提取物的提取方法:取翅果油树叶片,干燥粉碎至 60 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 翅果油树叶片加入 17ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;②山楂提取物的提取方法:取山楂,干燥粉碎至 70 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 山楂加入 20ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;③制首乌提取物的提取方法:取制首乌,干燥粉碎至 74 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 制首乌加入 14ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;④决明子提取物的提取方法:取决明子,干燥粉碎至 63 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 决明子加入 15ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可。

[0058] 将上述各原料提取物粉末按:翅果油树叶片提取物 150g、山楂提取物 50g、制首乌提取物 150g、决明子提取物 100g 充分混匀,可制作成为冲剂,服用时按药量开水冲服即可。

[0059] 实施例 2

[0060] 一种降血脂中药组方,由下列重量份数的原料组成(每份为 1kg):

[0061] 翅果油树叶片提取物 115 kg、山楂提取物 70 kg、制首乌提取物 120 kg、决明子提取物 90kg。

[0062] 组方中各原料的提取方法如下:

[0063] ①翅果油树叶片提取物的提取方法:取翅果油树叶片,干燥粉碎至 80 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 翅果油树叶片加入 10ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;②山楂提取物的提取方法:取山楂,干燥粉碎至 80 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 山楂加入 12ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;③制首乌提取物的提取方法:取制首乌,干燥粉碎至 60 目,加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min,乙醇加入量为 1g 制首乌加入 10ml 乙醇;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,将合并滤液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可;④决明子提取物的提取方法:取决明子,干燥粉碎至 72 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 决明子加入 20ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最

后冷冻干燥后研成粉末即可。

[0064] 将上述各原料提取物粉末按：翅果油树叶片提取物 115 kg、山楂提取物 70 kg、制首乌提取物 120 kg、决明子提取物 90kg 充分混匀，再粉碎成细粉，加入淀粉、微晶纤维素、低取代纤维素以 70% 的乙醇湿法制粒，压片，包衣即得片剂。

[0065] 实施例 3

[0066] 一种降血脂中药组方，由下列重量份数的原料组成（每份为 1 两）：

[0067] 翅果油树叶片提取物 100 两、山楂提取物 65 两、制首乌提取物 135 两、决明子提取物 80 两。

[0068] 组方中各原料的提取方法如下：

[0069] ①翅果油树叶片提取物的提取方法：取翅果油树叶片，干燥粉碎至 75 目，加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min，乙醇加入量为 1g 翅果油树叶片加入 13ml 乙醇；按上述方法重复提取 3 次，将 3 次超声提取的滤液合并，合并滤液经乙酸乙酯萃取，将萃取液浓缩至浸膏状，最后冷冻干燥后研成粉末即可；②山楂提取物的提取方法：取山楂，干燥粉碎至 65 目，加入去离子水于沸水中超声提取 40min，去离子水加入量为 1g 山楂加入 10ml 去离子水；按上述方法重复提取 3 次，将 3 次超声提取的滤液合并，将合并滤液浓缩至浸膏状，最后冷冻干燥后研成粉末即可；③制首乌提取物的提取方法：取制首乌，干燥粉碎至 80 目，加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min，乙醇加入量为 1g 制首乌加入 20ml 乙醇；按上述方法重复提取 3 次，将 3 次超声提取的滤液合并，将合并滤液浓缩至浸膏状，最后冷冻干燥后研成粉末即可；④决明子提取物的提取方法：取决明子，干燥粉碎至 80 目，加入去离子水于沸水中超声提取 40min，去离子水加入量为 1g 决明子加入 17ml 去离子水；按上述方法重复提取 3 次，将 3 次超声提取的滤液合并，合并滤液经乙酸乙酯萃取，将萃取液浓缩至浸膏状，最后冷冻干燥后研成粉末即可。

[0070] 将上述各原料提取物粉末按：翅果油树叶片提取物 100 两、山楂提取物 65 两、制首乌提取物 135 两、决明子提取物 80 两充分混匀，再粉碎成细粉，按常规方法制成胶囊剂即可。

[0071] 实施例 4

[0072] 一种降血脂中药组方，由下列重量份数的原料组成（每份为 1 斤）：

[0073] 翅果油树叶片提取物 140 斤、山楂提取物 60 斤、制首乌提取物 100 斤、决明子提取物 120 斤。

[0074] 组方中各原料的提取方法如下：翅果油树叶片提取物的提取方法：取翅果油树叶片，干燥粉碎至 65 目，加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min，乙醇加入量为 1g 翅果油树叶片加入 20ml 乙醇；按上述方法重复提取 3 次，将 3 次超声提取的滤液合并，合并滤液经乙酸乙酯萃取，将萃取液浓缩至浸膏状，最后冷冻干燥后研成粉末即可；②山楂提取物的提取方法：取山楂，干燥粉碎至 60 目，加入去离子水于沸水中超声提取 40min，去离子水加入量为 1g 山楂加入 18ml 去离子水；按上述方法重复提取 3 次，将 3 次超声提取的滤液合并，将合并滤液浓缩至浸膏状，最后冷冻干燥后研成粉末即可；③制首乌提取物的提取方法：取制首乌，干燥粉碎至 67 目，加入 60% 的乙醇于 80℃ 下超声提取 30min，乙醇加入量为 1g 制首乌加入 18ml 乙醇；按上述方法重复提取 3 次，将 3 次超声提取的滤液合并，将合并滤液浓缩至浸膏状，最后冷冻干燥后研成粉末即可；④决明子提取物的提取方法：取决明子，干

燥粉碎至 60 目,加入去离子水于沸水中超声提取 40min,去离子水加入量为 1g 决明子加入 10ml 去离子水;按上述方法重复提取 3 次,将 3 次超声提取的滤液合并,合并滤液经乙酸乙酯萃取,将萃取液浓缩至浸膏状,最后冷冻干燥后研成粉末即可。

[0075] 将上述各原料提取物粉末按:翅果油树叶片提取物 140 斤、山楂提取物 60 斤、制首乌提取物 100 斤、决明子提取物 120 斤充分混匀,按常规方法制成口服液即可。

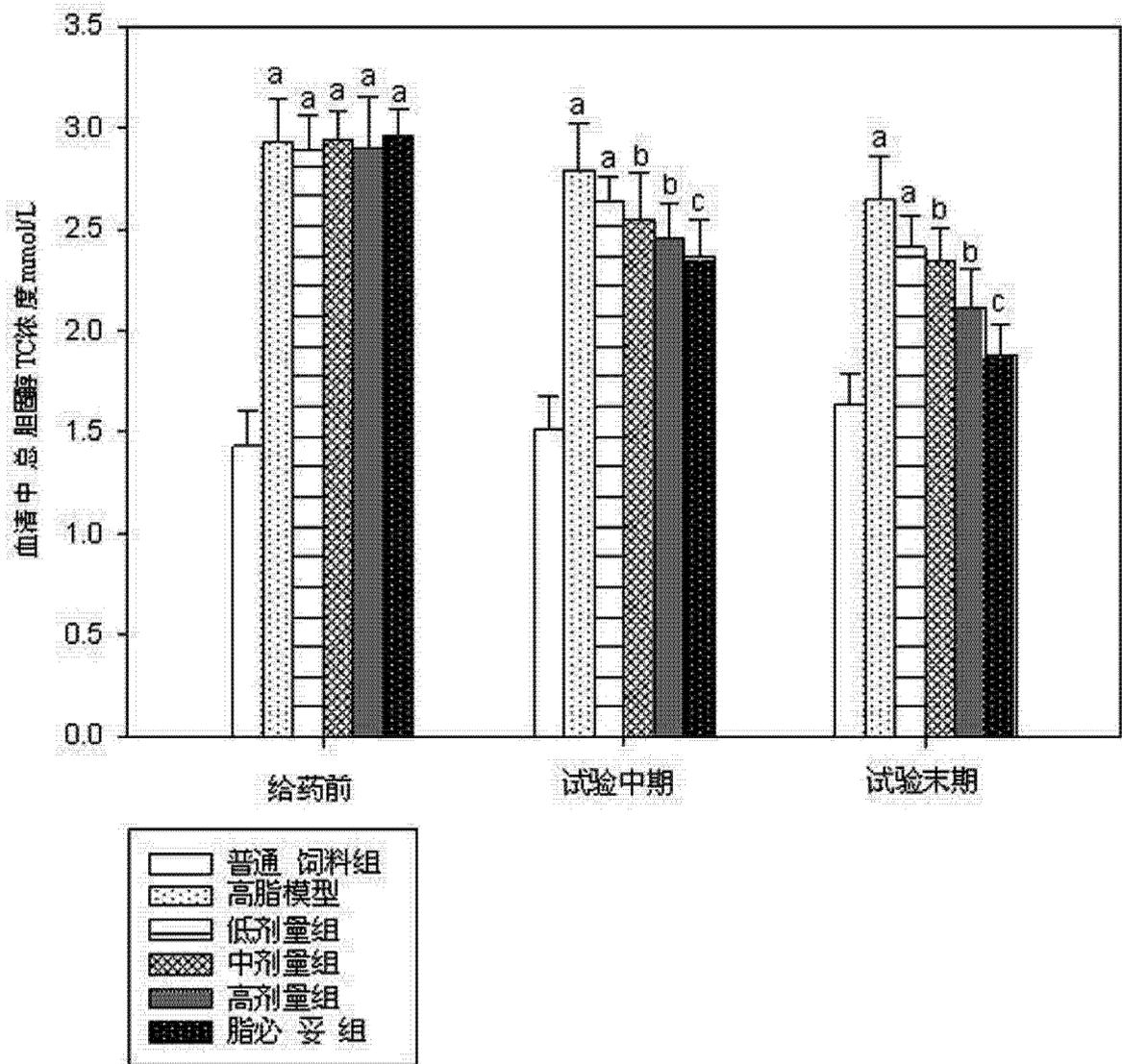


图 1

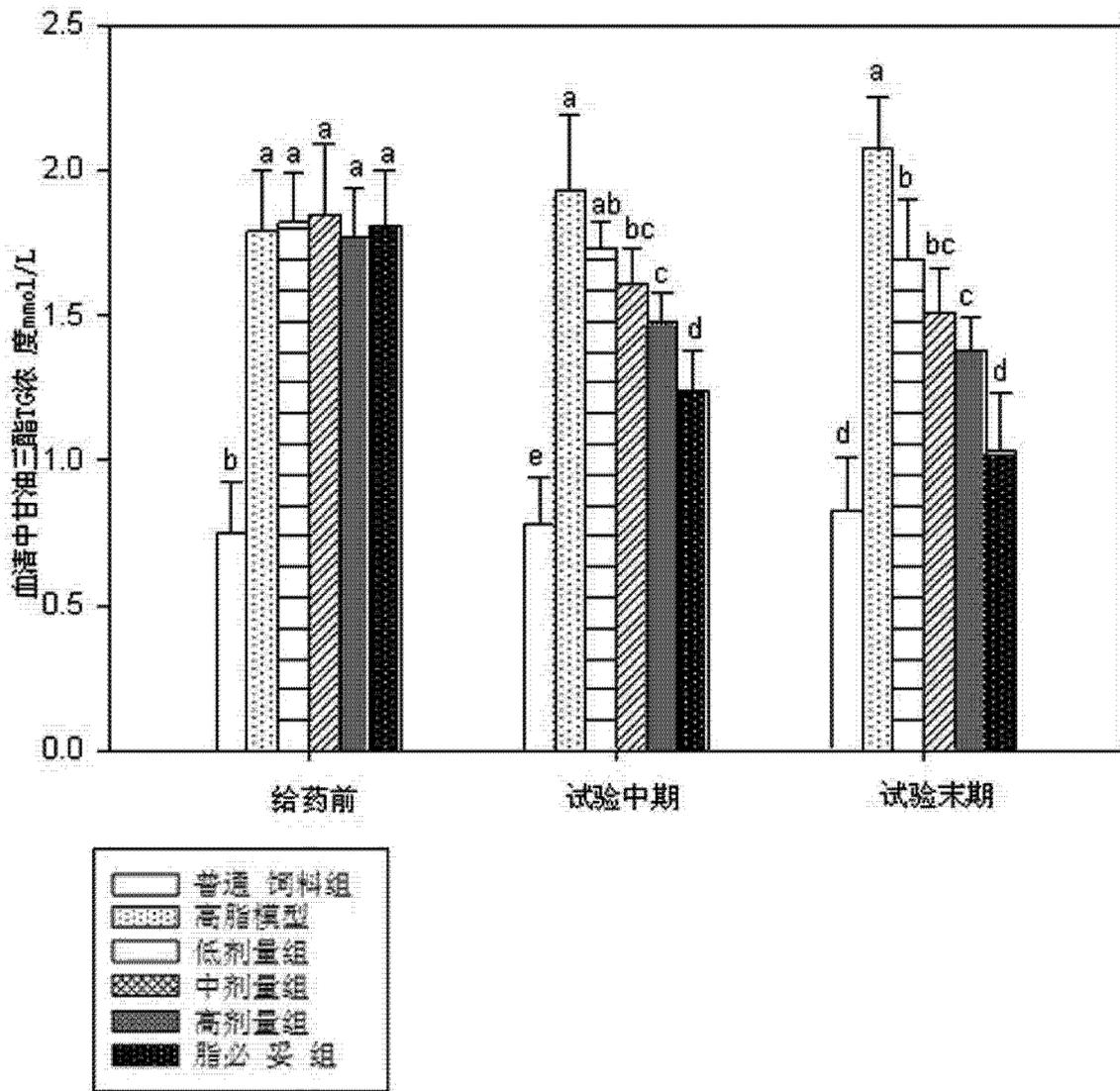


图 2