

复方荷叶制剂调节血脂作用的研究

★ 金晶¹ 孙阳² (1. 武汉大学药学院 武汉 430072; 2. 北京大学化学与分子工程学院 北京 100871)

摘要:目的:探讨复方荷叶制剂对高脂小鼠血脂的影响。方法:雌性昆明小鼠40只,随机分成5组,对照组,给药组分别给予高、中、低剂量的复方荷叶制剂,给药一周后,除正常对照组外,每组腹腔注射75%蛋黄乳液,24h后测定血脂。结果:各给药组血清TC、TG值与高脂模型组相比均有不同程度的降低,且呈一定的剂量依赖性。结论:复方荷叶制剂具有调节血脂的作用。

关键词:复方荷叶制剂;调节血脂;蛋黄乳液

中图分类号:R 285.5 **文献标识码:**A

Study on blood lipid regulation of compound lotus leaf preparation

JIN Jing¹, SUN yang²

1. Pharmacy of Wuhan University, Wuhan 430072

2. Engineering Institute of chemist and molecule, Beijing University, Beijing 100871

Abstract: Objective: To study the effect of lipid-regulating function from compound lotus leaf preparation on hyperlipidemia mice. Method: 40 mice were randomized into 5 groups, the medication administration team (MAT) were separately given the high/middle/low dose of compound lotus leaf preparation for a week. The mice were treated with ip 75% fresh yolk-fluid (except the normal control group) and determine the lipid level 24h later. Result: The contents of TC, TG in MAT were lower than those in hyperlipidemic model group, which shows partly some dose dependent. Conclusion: The compound lotus leaf preparation can regulate blood lipid.

Key words: Compound lotus leaf preparation; Regulate blood lipid; yolk-fluid

高脂血症与动脉粥样硬化(AS)的发生密切相关。随着我国居民膳食结构的变化,血液中长期过高的胆固醇、甘油三酯以及血管壁上过多的脂类容易被自由基氧化,形成脂质过氧化物质,在血管壁上沉积,从而导致动脉粥样硬化。因此防治高脂血症,对减少动脉粥样硬化和心脑血管疾病的发生有重要意义。本文采用荷叶、山楂、红曲为原料,联合应用于高脂血症模型小鼠的治疗,取得了显著的效果,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 样品 复方荷叶制剂由荷叶、山楂、红曲的醇提物复配制而成。

75%蛋黄乳液:75 ml 蛋黄加 25 ml 生理盐水,混匀。

1.2 动物 雌性昆明种小鼠,体重 18~22 g,由武汉大学实验动物中心提供,合格证号:Scxk(鄂)200320001,鄂监证字 2005A004。

1.3 方法 雌性昆明小鼠40只,随机分成5组,每组8只:①正常对照组;②高脂模型组;③复方荷叶制剂高剂量组(300 mg·kg⁻¹);④复方荷叶制剂中剂量组(200 mg·kg⁻¹);⑤复方荷叶制剂低剂量组(100 mg·kg⁻¹)所有实验动物均编号后,在动物房适应环境1周后进行实验。第①、②组灌胃溶媒(含2%吐温-80的生理盐水,0.2 ml·10g⁻¹),第③至⑤组按上述剂量分别灌胃(0.2 ml·10g⁻¹)。连续灌胃一周后,除正常对照组外,其余各组每鼠腹腔注射75%蛋黄乳液0.2 ml·10g⁻¹。禁食24h,由右眼静脉丛取血(取血前小鼠均禁食不禁水),交武汉

青蒿琥酯对实验性肝纤维化小鼠形态学的影响*

★ 刘金元 杨冬娣 (广州中医药大学测试中心 广州 510405)

摘要:利用 CCL₄ 致小鼠肝纤维化模型,从形态学角度探讨青蒿琥酯抗肝纤维化的作用机理,以期青蒿琥酯临床治疗肝纤维化提供理论依据。

关键词:青蒿琥酯;肝纤维化;形态学;小鼠

中图分类号:R 285.5 **文献标识码:**A

近年有报道^[1],青蒿琥酯具有抗肝纤维化的作用,本文采用 CCL₄ 致小鼠肝纤维化模型,观察青蒿琥酯对纤维化小鼠肝脏损伤的干预作用,以期探讨青蒿琥酯抗肝纤维化的作用机理。

1 材料和方法

1.1 材料

实验动物 同龄 SPF 级昆明小鼠 60 只,雌雄各半,体重 18~22 g。由广州中医药大学实验动物中心提供,小鼠许可证号:SYXK(粤)2003-0001,粤监证字:2007A013。

大学中南医院检验科,检测血清 TC 和 TG 值。

1.4 数据处理 数据结果均以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

表 1 结果表明,采用蛋黄乳液法造高脂小鼠模型成功,高脂模型组比正常对照组 TC 和 TG 值均有显著升高。复方荷叶制剂高、中、低剂量组小鼠血清 TC 和 TG 水平均明显低于高脂模型组。低剂量组小鼠血清 TC、TG 水平低于高脂模型组。

表 1 各组小鼠血清中 TC、TG 含量测定结果

组别	剂量/mg·kg ⁻¹	TC/mmol·L ⁻¹	TG/mmol·L ⁻¹
正常对照组	-	0.56 ± 0.13	2.10 ± 0.33
高脂模型组	-	4.08 ± 0.65	5.83 ± 0.18
高剂量组	300	2.49 ± 1.03	3.44 ± 0.82
中剂量组	200	2.79 ± 0.74	3.59 ± 0.54
低剂量组	100	2.91 ± 1.08	3.71 ± 0.75

3 结论

荷叶用于减肥始于明代,李时珍的本草纲目中

1.2 试剂及药品

CCL₄(天津市耀华化学试剂有限责任公司生产,批号:20061006)、青蒿琥酯(纯度 99.99%,广西桂林制药厂,国药准字 H10930195,批号 030802),将青蒿琥酯用 5% NaHCO₃ 溶解成 12 g·L⁻¹ 的储备液,每次实验前配制成所需浓度;秋水仙素(广州威佳科技有限公司提供,批号:20070329)。苯巴比妥钠注射液(广东邦民制药厂有限公司,国药准字 H44021888)。

就有“荷叶服之,令人瘦劣,故单服可以令人消阴水浮肿之气”的记载。现代药理学研究表明,荷叶具有降脂作用^[1]。山楂含有三萜类化合物熊果酸和黄酮类化合物金丝桃苷,具有显著的降血脂作用^[2]。红曲自古以来就是药食两用的佳品,近几年来国内外学者发现红曲能产生作用很强的降胆固醇活性物质和降血压物质^[3]。我们采用蛋黄乳液造模法评价了上述复方荷叶制剂调节小鼠血脂的作用,证明确实具有较显著的疗效。

参考文献

- [1] 龚康敏,厉兰娜,姚雪梅,等. 荷叶合剂对小鼠及高血脂症大鼠血脂体重及血液流变学的影响[J]. 中国中医药科技,1998,5(5): 294-295.
- [2] 李贵海,孙敬勇,张希林,等. 山楂降血脂有效成分的实验研究[J]. 中草药,2002,33(1): 50-521.
- [3] 密鹤鸣,宋洪涛,陈磊,等. 红曲中降血脂活性成分的研究[J]. 中草药,1999,30(3): 172-1741.

(收稿日期:2008-08-04)

* 基金项目:广东省中医药管理局资助项目(2007342)