DOI:10.13288/j.11-2166/r.1995.10.028
1995 年第 36 卷第 10 期

中 药 研 究

山海丹 V 号对实验性高脂血症大鼠血脂的影响

夏敬民* 沈成义* 徐爱云* 余中水* 曹永孝* 刘德强* 赵国欣*

摘要 本文研究了山海丹 V 号对实验性高脂血症大鼠血脂的作用，结果表明山海丹 V 号灌胃给药可剂量依赖性地降低其血清总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇和甘油三酯，亦能降低高密度脂蛋白胆固醇，但其作用不如降低 TC 和 LDL－C 的作用强。山海丹 V 号的这一作用与藻酸双酯纳 25mg 的作用相似。

主题词 血脂过多/中医药疗法 @ 山海丹 V 号

目前治疗冠心病的药物不是疗效不太理想，就是毒副作用较大。故研制高效而毒副作用较小的抗动脉粥样硬化及治疗冠心病的药物很有必要。山海丹 V 号是针对高血压型冠心病，采用活血化瘀、益气养阴中药制成的复方制剂，本文研究了其对实验性高脂血症大鼠血脂的影响，旨在为临床应用提供实验依据。

1 材料和方法

1.1 药品：山海丹 V 号，褐色粉末，由西安洪庆制药厂提供，批号 941010。藻酸双酯钠片，由青岛第三制药厂生产，批号 930622；肌醇烟酸酯片，由广州白云山制药总厂生产，批号 920606－24。总胆固醇(TC)、甘油三酯(TC)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL－C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL－C)的检测试剂均为市售的东鸥生物工程公司生产的酶法检测试剂盒。

1.2 动物及分组：雄性 SD 大鼠 84 只，重 270±30g，由第四军医大学提供。随机分成正常组、高脂模型组、山海丹(0.3，1.0，3.0g/kg)组、藻酸双酯钠 25mg/kg 组和肌醇烟酸酯 0.1g/kg 组，共 7 组，每组 10 只。

1.3 高脂血症大鼠模型的制备：参照文献[1]，制成含 10%胆固醇、2%胆酸钠、20%猪油和 1%甲硫咪唑的脂肪乳剂。冰箱保存，使用时先于 40℃水浴中融化。灌胃给药，体积均为 10ml/kg。每天上午正常对照组给溶媒(含 20%吐温 80 和 20%丙二醇)，其余组给脂肪乳，连续给药 12 天。

1.4 给药方法：灌胃给药，体积均为 10ml/kg。每天下午正常对照组和高脂模型组给自来水，其余组分别给山海丹 0.3，1.0，3.0g/kg，藻酸双酯钠 25mg/kg 及肌醇烟酸酯 0.1g/kg。连续给药 12 天。

1.5 血脂测定方法：动物禁食 12 小时后在戊巴比妥钠麻醉下心脏采血检测各血脂指标。

2 结果

2.1 对高脂血症大鼠血清总胆固醇(TC)的影响：附表示，高脂血症模型组大鼠血清 TC 较正常对照组明显升高，肌醇烟酸酯 0.1g/kg 则明显降低高脂血症大鼠的 TC($P<0.01$)。山海丹 V 号 0.3，1.0，3.0g/kg 有剂量依赖性地降低高血脂大鼠的 TC，1.0g/kg 组比模型组降低幅度为 15.9%，降低幅度与藻酸双酯钠 25mg/kg 组相似，但均无统计学意义。3.0g/kg 组较模型组的降低幅度为 26.7%($P<0.01$)。

2.2 对高脂血症大鼠血清低密度脂蛋白胆固醇(LDL－C)的影响：附表示，高脂血症模型组大鼠血清 LDL－C 较正常对照组明显升高，肌醇烟酸酯 0.1g/kg 则明显降低高脂血症大鼠的 LDL－C($P<0.01$)。山海丹 V 号 0.3，1.0，3.0g/kg 有剂量依赖性地降低高血脂大鼠的 LDL－C，1.0g/kg 组比模型组降低幅度为 19.7%，降低幅度与藻酸双酯钠 25mg/kg 相似，但均无统计学意义。3.0g/kg 组比高脂模型组降低幅度为 40.0%($P<0.01$)。

2.3 对高脂血症大鼠血清甘油三酯(TG)的影响：附表示，高脂血症模型组大鼠血清 TG 较正常对照组升高，肌醇烟酸酯 0.1g/kg 降低高脂血症大鼠的 TG($P<0.01$)。山海丹 V 号 0.3，1.0，3.0g/kg 有剂量依赖性地降低高血脂大鼠的 TG，比高脂模型组降低幅度分别为 5.2%、7.3%和 8.1%($P<0.01$)，1.0g/kg 组的降低幅度与藻酸双酯钠 25mg/kg 的相似。

2.4 对高脂血症大鼠血清高密度脂蛋白胆固醇(HDL－C)的影响：附表示，高脂血症模型组大鼠血清 HDL－C 较正常对照组升高，肌醇烟酸酯 0.1g/kg，山海丹 V 号 0.3，1.0，3.0g/kg 和藻酸双酯钠 25mg/kg 均可降低高脂血症大鼠的 HDL－C($P<0.05－0.01$)，但作用均较弱。

3 讨论

用仿文献方法，给 SD 大鼠脂肪乳灌胃 12 天后发现，其血清 TC、LDL－C、TG 和 HDL－C 均升高。同

* 中国人民解放军第二炮兵西安中医多学科研究所研究部，陕西省西安市吉祥路副 54 号(710061)

收稿日期：1994－09－27

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

附表　各组 4 项血脂指标的变化比较

组　别	剂量	TC(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	TG(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)
正常对照组		2.612±0.710**	1.281±0.553**	1.269±0.186*	0.626±0.120**
高脂模型组		6.120±1.550	4.088±1.476	1.395±0.067	0.807±0.094
山海丹	0.3g/Kg	5.508±1.167	3.532±1.100	1.323±0.067*	0.662±0.130**
山海丹	1.0g/Kg	5.148±0.818	3.284±0.775	1.293±0.072**	0.663±0.116**
山海丹	3.0g/Kg	4.483±0.696**	2.617±0.532**	1.282±0.056**	0.658±0.134**
藻酸双酯钠	25mg/Kg	5.181±0.684	3.171±0.565	1.278±0.070**	0.688±0.122*
肌醇烟酸酯	0.1g/Kg	3.172±0.726**	1.636±0.649**	1.251±0.059**	0.682±0.111*

注：表中数据为均值±标准差，与高脂模型组比较，* P<0.05，** P<0.01

时发现肌醇烟酸酯能使高脂组血脂降低，说明本法所造高脂血症大鼠模型是可靠的。

冠心病(CHD)的发生和发展与体内脂质代谢异常有关。血清 TC 和 LDL－C 水平升高是 CHD 的危险因素，而 HDL－C 和 TG 是 CHD 的相对危险因素。血清 TC 含量升高会加速动脉粥样硬化(AS)及其它心血管病的进程[1]。冠状动脉粥样硬化可使心肌血流受阻，血氧供应减少，因而可导致心绞痛或心肌梗塞。多数专家认为 TG 的升高亦是发生 AS 的危险因素。而血中 HDL－C 含量高，则发生 AS 的危险性就小。Beitz 等(1980)在离体实验中发现，培养液中 HDL－C 浓度与 PGI_2 合成酶活性之间呈正相关，高浓度的 HDL－C 可刺激 PGI_2 的合成，其后国内外学者的实验均证明 HDL－C 可直接刺激动脉内皮细胞 PGI_2 的合成[2,3]。PGI_2 有拮抗血栓素的作用，并能抑制血小板聚集使血管扩张，故可改善组织血氧供应，具有抗 AS 的作用。本实验结果表明山海丹 V 号可明显降低实验性高脂血症大鼠的血清 TC 和 LDL－C，亦能降低 TG 和 HDL－C，但 HDL－C 的水平仍较正常值高，其原因可能是由于 TC 和 LDL－C 明显降低后，HDL－C 向 LDL 和 VLDL 代偿性转移所致，或是明显抑制整个脂质吸收的结果。山海丹 V 号的这种降血脂作用与藻酸双酯钠相似，其 1.0g/kg 的降血脂强度与藻酸双酯钠 25mg/kg 相似。结果提示山海丹 V 号可能具有预防和治疗 AS、CHD 以及高脂血症的功效。

4　参考文献

1　刘明，等. 一种简便实用的大鼠高脂血症模型. 中国药理学通报 1989;5(2):119.

2　Fleisher LN, et al. Stimulation of arterial endothelial cell prostacyclin synthesis by high density lipoproteins. J Biol Chem 1982;257(2):6653.

3　魏少敏，等. LDL，HDL 对培养的人血管内皮细胞形态学及 PGI_2 合成的影响. 上海第二医科大学学报 1986;6(3):199.

破伤风抗毒素引起重症过敏性紫癜 1 例治验

姚　金　梅*

汤某某，男，30 岁，1993 年 9 月 6 日不慎划破手，来我院就诊。因伤口较深，包扎后给予破伤风抗毒素(TAT)1500U。皮试 20 分钟后，局部皮肤发红，当时给予少量多次脱敏注射。首先皮下注射 TAT0.1ml，大约 5 分钟左右患者全身皮肤刺痒，伴腹痛，呕时，皮疹，经抗过敏、输液等急救处理，于傍晚病情好转出院。2 小时后，患者又复出现全身皮肤刺痒，关节酸痛，持续性腹痛，阵发性加重，呕吐，为少量胃内容物，泻少量稀粘便 2 次，又来医院急诊。既往无药物过敏史。

查体：体温 37℃，脉搏 86 次/分，呼吸 19 次/分，血压 18/12kPa。急性痛苦病容，面部、口唇、眼睑及手足等部位轻度浮肿，咽充血水肿明显，全身可见大量大小不等的丘疹、红斑，呈暗红色，压之不退色，浅表淋巴结可触及，两肺呼吸音略粗，全腹部明显压痛，腹壁软，无反跳痛。化验：白细胞 16.2×10^9/L，中性 89%，淋巴 11%，血小板计数及出凝血时间均正常。大便常规：白细胞 9～12/高倍镜，红细胞 3～4/高倍镜。

西医诊断：过敏性紫癜(腹型)。脉弦细，舌苔薄白，舌质红。证系血虚血热，热伤血络而外溢。治宜养血凉血，活血化斑。处方：当归 15g，赤芍 9g，白芍 9g，生地 15g，川芎 4.5g，黄柏 15g，鸡血藤 12g，丝瓜络 9g，橘络 6g，木瓜 6g，川牛膝 9g。同时予息斯敏，地塞米松，服药 2 天后症状消失，皮疹大部分消退后出院，随访无异常。

*　北京中医药大学东直门医院家床科，北京东直门内海运仓(100700)

收稿日期：1995－05－05

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

ABSTRACTS OF ORIGINAL ARTICLES

Observation on 84 Cases of Ventricular Extrasystole of Deficient Type Treated with Qilu (Regular Rhythm) Decoction.

Wang Xiaofang, Shi Dazhuo, Zhou Guodong, et al

84 Cases were treated in the period Aug. 1989— Aug. 1994 with self—formulated Qilu Decoction with a total effective rate of 88. 10%. The difference as compared with that of western drug Propafenone was significant ($P<0.01$). Among them, types of Qi—deficiency, Deficient Qi—blood and Deficient Qi—yin ventricular extrasystole revealed better results.

Authors' Address: Department of Cardiovascular Diseases, Xiyuan Hospital, China Academy of TCM. 100091

Key Words: Tachycardia, supraventricular/TCM therapy Deficient syndrome/TCM therapy @ Qilu Decoction

(Original article on page 605)

Forty Cases of Hysteromyoma Treated by 861 Xiaoliu (Tumor— removing) Tablet.

Chen Xuefen

After 6 months of treatment with 861 Xiaoliu Tablet, the clinical symptoms were markedly ameliorated. Through B— ultrasonic exam, the tumors disappeared in 12.5%, shrank in 57.5%, unchanged in 22. 5% of the cases, only 7.5% increased in tumor size, the total effective rate being 70%. The activity of peripheral NK cells was greatly increased ($P<0.01$).

Authors' Address: Department of Gynecology, Yueyang Hospital, Shanghai University of TCM

Key Words: Hysteromyoma/TCM therapy Smooth muscle myoma/TCM Therapy @ 861 Xiaoliu Tablet

(Original article on page 611)

Eighty—five Cases of Eczema Treated by TCM Based on Differential Diagnosis of Zheng.

Qu Xing

All the cases were divided into 6 types on the bases of characters of skin lesions and clinical manifestations, viz. heated— blood and exuberant dampness, damp—heat of liver and gallbladder, accumulation of dampness with deficient spleen, damp—heat with liver—wind dry— blood with dampness and mixed dampness and blood stasis. The treating principles were based on differential diagnosis of Zheng to eliminate dampness and stop itching. 67 cases (78.8%) were cured, 17 cases (20.0%) ameliorated, with only 1 case ineffective, the total effective ratebeing 98.8%.

Authors' Address: Dongzhimen Hospital, Beijing University of TCM, Beijing, 100700

Key Words: Eczema/TCM therapy treatment based on differential diagnosis of Zheng

(Original article on page 615)

Exploration on Characteristics of Zheng Typing of Angina Pectoris in CHD in TCM, analysis of 395 Cases.

Liu Dehuan, Xu Zhenzhen, Guo Weicong

Although reports on the diagnosis of CHD angina pectoris are plenty, yet studies on nature and typing of Zheng on its two main types, spontaneous and overworked, of anginal attacks are scarce. During the period Jan. 1985—July 1994, we treated 92 cases of spontaneous angina pectoris and 303 cases of overworked angina on the basis of TCM syndrome typing, in the hope of giving assistance to the correcttherapy of this disease.

Authors Address: TCM Hospital of Quanzhou City, Fujian, 362000

Key Words: Diagnosis angina pectonis/diagnosis, typing on the basis of differential diagnosis of Zheng

(Original article on page 617)

Influence of Shanhaidan—V on Blood Lipide in Experimental Hyperlipidemia in Rats.

Xia Jingmin, Shen Chengyi, Xu Aiyun, Yu Zhongshui, et al

Results of the study showed that gastric perfusion of Shanhaidan V lowered the serum total cholesterol, low—density triglyceride, lipoprotein and in a dosage—dependent way. It also lowered the high density component, though not so strong as that for LDL—C. This action of Shanhaidan V is similar to that yielded from di— esterase sodium alginate.

Authors' Address: Xi'an Polytechnic Institute of TCM, Second Artillery, PLA

Key Words: Hyperlipidemia/TCM therapy @ Shanhaidan V

(Original article on page 619)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net