

血府逐瘀汤对气滞血瘀型高脂血症降脂作用的临床观察与实验研究

浙江中医学院 余冬严 魏康伯[△] 沃兴德^{△△}

内容提要 血府逐瘀汤治疗气滞血瘀型高脂血症患者20例，在气滞血瘀证明显改善的同时，血清TC和TG也显著降低。结果提示：气滞血瘀证可能与血脂的升高存在一定的关系，血府逐瘀汤对气滞血瘀证患者的血脂升高有一定的降低作用。动物实验结果：方中的理气药能降低高脂大鼠血清TC、TG、LDL-Ch和肝TC，方中的活血药能降低其肝TC、TG和肝指数。表明理气药和活血药在调节脂质代谢方面有协同作用。

我们以西医辨病和中医辨证相结合，选择气滞血瘀型高脂血症患者，观察血府逐瘀汤对气滞血瘀证和血脂的影响。并进行了动物实验，初步探讨了原方的作用机理。

临床观察

一、临床资料：气滞血瘀型高脂血症患者20例，男14例，女6例，年龄32~76岁，平均56.9±10.77岁。其诊断依据是参考高脂血症、血瘀证的诊断标准^(1~3)，结合血府逐瘀汤的适应症而制订的^(4,5)。

1. 气滞血瘀证：主证：①舌质紫黯，或有瘀点、瘀斑；②胸胁胀痛，或胀闷，或刺痛。次证：头痛，失眠，急躁易怒，胸有任物感，胸不任物，颜面色黑，唇黯，脉弦，或涩，或结，或代。

2. 血脂：①血清总胆固醇(TC)≥230mg%，②血清甘油三酯(TG)≥150mg%。

凡符合1中主证两项，2中任何一项，即可入选。20例患者均具气滞血瘀证主证，其血脂为：单纯血清TC增高1例，单纯血清TG增高12例，血清TC和TG均增高者7例。8例血清TC增高者，TC均值为252.02±19.90mg%；19例血清TC增高者，TG均值为251.70±52.86mg%。病程6个月~10年。伴有冠心病1例，高血压10例，单纯高脂血症及其它9例。

二、方法

1. 治疗方法：血府逐瘀汤按原方原剂量制成膏剂⁽⁶⁾，由本院中药制剂研究室提供。每日3次，日剂量含生药78g，1个月为1疗程，治疗1~3个疗程。每疗程前后查血脂，服药期间停服一切降脂药物。

● 2. 观察指标：血清TC，异丙醇提取，高铁-醋酸

一硫酸显色法；血清TG，异丙醇提取，乙酰丙酮显色法⁽⁷⁾；血清高密度脂蛋白胆固醇(HDL-Ch)，磷钨酸钠-氯化铵沉淀，邻苯二甲酸显色法⁽⁸⁾。

三、结果

1. 疗效评定标准：(1) 气滞血瘀证：显效：两项主证均消失，或一项消失，一项好转（主证②消失标准：胸胁胀闷，或胀痛，或刺痛未发两个月以上）。改善：两项主证（或仅一项）好转。无效：无改变或加重。(2) 血脂：显效：血清TC下降≥20%，或TG下降≥30%。改善：血清TC下降20~10%，或血清TG下降30~20%。无效：血清TC下降<10%，或血清TG下降<20%。

2. 疗效结果：(1) 气滞血瘀证的疗效：血府逐瘀汤治疗气滞血瘀型高脂血症20例，其中13例用药1疗程，6例2疗程，1例3疗程。按疗效判定标准评定显效者11例，改善8例，无效1例，总有效率为95%。(2) 对血清TC和TG的疗效：8例血清TC增高的患者，用药1、2疗程的各4例，血清TC由治疗前的252.02±19.90mg%下降至213.17±13.91mg%，平均下降34.47mg%，下降率为13.68%，治疗前后比较有非常显著性差异(P<0.01)。8例中获显效者1例，改善5例，无效2例，总有效率为75%。19例血清TG增高的患者，用药1疗程12例，2疗程6例，3疗程1例。血清TG由治疗前的251.70±52.86mg%下降到170.93±51.03mg%，平均下降81.47mg%，下降率为32.37%，治疗前后比较有非常显著性差异(P<0.001)。19例中获显效13例，改善2例，无效4例，总有效率为78.95%。(3) 对血清HDL-Ch的影响：在20例气滞血瘀型高脂血症患者中，血清HDL-Ch<50mg%的8例。用药后，由治疗前的38.54±9.98mg%，上升到43.65±12.43mg%，平均上升5.11mg%，上升率为

13.26%，但无统计学差异。

实验研究

一、材料

1. 中药：血府逐瘀汤按原方药物及比例制成100%的水煎剂；活血药以桃红四物汤为主组成（桃仁、红花、当归、生地、赤芍、川芎、牛膝），为原方量的75%，故制成75%的水煎剂；理气药以四逆散为主组成（柴胡、枳壳、甘草、桔梗），为原方量的25%，故制成25%的水煎剂。

2. 动物：Wistar雄性大鼠，体重130~180g。

二、方法：实验前大鼠尾尖取血测血清TC，按其水平，随机分为正常组、高脂造型组（在基础饲料中加入胆固醇0.8%，猪油10%，蛋黄10%，丙基硫氧嘧啶0.2%）。每天每鼠定量饲食20g，饮水不限。第20天再测血清TC，剔除TC过高或过低的大鼠，并把造型组随机分为高脂组、理气组、活血组、原方组。次日起每天上午正常组和高脂组灌蒸馏水2ml，各用药组灌药2ml（相当于原方组10g/kg，活血组7.5g/kg，理气组2.5g/kg），共10天。第11天，断颈处死，测血清TC、TG和HDL-Ch，剖腹取肝，按公式：脏器的重量指数=所取组织湿重(mg)/大鼠体重(g)计算肝指数。取约0.1g肝组织测定TC、TG含量。实验中，每次采血的前一天晚上撤去饲料，仅留饮用水。

血清TC、TG和HDL-Ch的测定方法同前，血清低密度脂蛋白胆固醇（LDL-Ch）用Friedewald公式计算： $LDL-Ch = TC - (1/5 TG + HDL-Ch)^{(9)}$ 。

三、结果

1. 对高脂血症大鼠血清TC和TG的影响：大鼠持续进食高脂饲料后，血清TC和TG明显升高，分别为 $270.85 \pm 45.02\text{mg}\%$ 和 $130.94 \pm 33.99\text{mg}\%$ ，与正常组的血清TC $67.55 \pm 7.09\text{mg}\%$ 和TG $69.65 \pm 6.82\text{mg}\%$ 比较，有非常显著差异， $P < 0.01$ 。理气组的血清TC ($223.30 \pm 42.21\text{mg}\%$)、TG ($91.49 \pm 27.42\text{mg}\%$)和原方组的血清TC ($223.56 \pm 33.71\text{mg}\%$)、TG ($91.26 \pm 34.87\text{mg}\%$)，均明显低于高脂组 (P 均 < 0.05)。活血组血清TC ($275.29 \pm 52.43\text{mg}\%$)和TG ($129.19 \pm 42.83\text{mg}\%$)与高脂组比较，无明显降低， P 均 > 0.05 ，但与理气组和原方组比较，有显著差异， P 均 < 0.05 。

2. 对高脂血症大鼠肝组织TC和TG的影响：高脂血症大鼠肝组织TC和TG分别为 $51.52 \pm 6.78\mu\text{g}/\text{mg}$ 和 $55.62 \pm 6.43\mu\text{g}/\text{mg}$ ，较正常组的肝TC $3.99 \pm 0.33\mu\text{g}/\text{mg}$ 和TG $9.59 \pm 2.47\mu\text{g}/\text{mg}$ 明显升高， $P < 0.01$ 。理气组、活血组、原方组的肝TC分别为 $39.91 \pm 7.07\mu\text{g}/\text{mg}$ 、 $42.19 \pm 6.20\mu\text{g}/\text{mg}$ 、 $38.38 \pm 11.17\mu\text{g}/\text{mg}$ ，均较

高脂组降低， $P < 0.01$ 。理气组、活血组、原方组的肝TG分别为 $49.93 \pm 8.22\mu\text{g}/\text{mg}$ 、 $40.58 \pm 8.36\mu\text{g}/\text{mg}$ 和 $43.62 \pm 10.52\mu\text{g}/\text{mg}$ ，均较高脂组有不同程度的降低，其中活血组和原方组的TG降低更明显，与高脂组比较， $P < 0.01$ ；理气组肝TG与高脂组比较，无显著差异 ($P > 0.05$)，但与活血组比较，有显著差异 ($P < 0.05$)。

3. 对高脂血症大鼠血清HDL-Ch和LDL-Ch的影响：高脂饲料喂饲大鼠后，其血清HDL-Ch有上升趋势，与正常组比较，无显著差异， $P > 0.05$ 。高脂组、理气组、活血组和原方组的血清LDL-Ch分别为 $209.19 \pm 36.58\text{mg}\%$ 、 $172.65 \pm 32.73\text{mg}\%$ 、 $217.25 \pm 42.61\text{mg}\%$ 、 $173.56 \pm 34.58\text{mg}\%$ ，较正常组 $25.32 \pm 7.06\text{mg}\%$ 明显升高， $P < 0.01$ 。理气组与原方组血清LDL-Ch明显低于高脂组和活血组， $P < 0.05$ ；活血组与高脂组无显著差异， $P > 0.05$ 。

4. 对高脂血症大鼠肝指数的影响：以高脂饲料喂饲大鼠，其肝指数明显增大，高脂组、理气组、活血组和原方组的肝指数分别为 $41.75 \pm 3.15\text{mg}/\text{g}$ 、 $40.22 \pm 1.83\text{mg}/\text{g}$ 、 $36.86 \pm 2.05\text{mg}/\text{g}$ 和 $38.11 \pm 2.10\text{mg}/\text{g}$ ，较正常组 $30.21 \pm 2.75\text{mg}/\text{g}$ 有明显升高， $P < 0.01$ 。活血组和原方组的肝指数较高脂组和理气组明显降低， $P < 0.05$ 。高脂组与理气组无显著差异， $P > 0.05$ 。

讨 论

一、高脂血症与气滞血瘀证的关系：高脂血症属中医血瘀、痰浊，两者均可导致气机不畅，造成气滞血瘀证。本组气滞血瘀证患者，经血府逐瘀汤治疗后，气滞血瘀证明显改善，同时，血清TC和TG含量也显著下降，尤以TG下降更明显。提示：气滞血瘀证可能与血脂的升高有一定的关系。据报道，冠心病气滞血瘀型患者的血清TC和TG明显升高，HDL-Ch明显降低，与非气滞血瘀型相比，有显著差异^(10,11)，故推测血脂升高可能是引起气滞血瘀证的原因之一。

二、血府逐瘀汤的治疗机理：本文的动物实验表明，血府逐瘀汤不仅能降低高脂血症大鼠升高的血清脂质，而且能减少其肝脏的脂质沉积。分组实验表明，理气药能降低高脂血症大鼠血清TC、TG、LDL-Ch和肝TC；活血药能降低肝TC、TG和肝指数。推测原方的作用机理可能是：活血药通过增加肝脂质的体外排泄和向血液转运，使肝脂质降低，理气药通过抑制脂质的吸收或自身合成，或增强脂质的排泄，使血脂质降低，从而使血与肝中脂质均降低。提示理气

药与活血药在调节脂质代谢方面可能具有协同作用。

参 考 文 献

1. 杨任民. 内科疾病诊断标准. 第1版. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1984: 42—43.
2. 第二届全国活血化瘀研究学术会议修订. 血瘀证诊断标准. 山西医药杂志 1987; 1: 25.
3. 陈可冀. 关于瘀血证研究的国内外进展. 国外医学 中医中药分册 1986; 4: 1.
4. 许济群, 等. 方剂学. 第1版. 上海: 上海科学技术出版社, 1985: 148—149.
5. 颜乾麟. 血府逐瘀汤的临床研究进展. 浙江中医杂志 1981; 10: 428.
6. 王清任. 医林改错. 第1版. 上海: 上海科学技术出版社, 1966: 19—20.

7. 上海市医学化验所. 临床生化检验(上册). 第1版. 上海: 上海科学技术出版社, 1979: 172—183.
8. 傅光华. 介绍一种血清高密度脂蛋白胆固醇测定法——邻苯二甲醛显色法. 朝阳医药 1982; 1: 35.
9. Friedewald WT, et al. Estimation of concentration of low density lipoprotein cholesterol in plasma without use of the preparative ultracentrifuge. Clin Chem 1972; 18: 499.
10. 王秀云, 等. 冠心病中医辨证分型与血脂的关系. 河南中医 1981; 1: 36.
11. 许其娥, 等. 气滞血瘀型冠心病患者的血脂变化. 中西医结合杂志 1985; 5(5): 265.

益气活血汤治疗冠心病 67例疗效观察

湖南省益阳地区人民医院 张兆湘

自1979年起用自拟益气活血汤治疗冠心病67例, 疗效满意, 现报告如下。

一般资料 本组67例中, 男性37例, 女性30例。年龄40~70岁。诊断符合1979年上海全国中西医结合防治冠心病、心绞痛、心律失常研究座谈会修订的方案标准。合并高血压病11例, 高脂血症37例, 肺心病5例, 心律失常41例, 心功能不全12例。中医辨证: 本病以五脏气虚为本, 气虚不能正常推动血液运行, 导致血瘀心脉是其标。另设62例冠心病对照组, 诊断标准同上。

治疗方法 (1) 益气活血汤(简称冠心汤)方药组成: 人参5g 黄芪20g 丹参30g 元胡、蒲黄各15g 炙甘草10g。随证加减。(2) 治疗分组: 冠心汤组: 67例冠心病患者每日煎服1剂, 20天为1疗程, 并停用任何扩冠西药。对照组: 服用消心痛5mg, 每日3次, 20天为1疗程。

结果 (1) 心绞痛疗效: 本组67例中有心绞痛者45例, 显效25例, 改善16例, 无效4例。对照组62例中, 显效18例, 改善42例, 无效2例。心绞痛症状疗效与对照组对比, 经Ridit分析, 冠心汤组的平均R值为0.5540, 对照组的R值为0.4634, 两组无显著性差异。心电图疗效: 67例经治疗后心电图改善29例, 无改变34例, 加重4例; 对照组62例, 显效3例, 改善25例, 无改变34例。两组对比, 经Ridit分析, 冠心汤组的平均R值为0.4787, 对照组的平均R值为0.5272, 两组无显著性差异。

长期高黄疸肝内胆汁郁积症中医 证治及病理探讨(摘要)

解放军302医院

汪承柏 贺江平 朱纯吾

我们曾报道用凉血活血中药治疗长期高黄疸胆汁郁积有显效。为研究其证型与肝脏病理关系, 将70例总结如下。

一般资料 根据甲、乙肝抗原抗体、生化指标及肝活检确诊为急性肝炎(AH)14例, 慢活肝(CAH)50例, 合并胆汁郁积和原发性胆汁性肝硬化(PBC)6例。病变程度: 轻型21例, 中型20例, 重型29例。

70例均用过多种治疗, 因无效而改用本法。用药时黄疸期平均>45天, AH、CAH、PBC 3组病例胆红素(Bil)均值分别为33.97、22.36、23.95mg/dl。

治疗方法 中医辨证属血瘀血热型31例, 用丹参、葛根、赤芍; 兼心下停饮26例加桂枝、茯苓; 兼阳明腑实11例加生军、元明粉; 兼湿热1例加黄芩、茅根; 兼脾肾阳虚1例加肉桂、附子。

结果 肝脏光镜共同病变有灶性坏死、炎性细胞浸润、胆汁郁积、枯否氏细胞增生及气球样变; 桥型、碎屑样及嗜酸性坏死主要见于CAH、PBC, 也可偶见于AH, 但很轻。治疗后14例AH及47例CAH(其中有3例尚在治疗中)黄疸消退, Bil降至正常天数为 85.28 ± 28.2 及 68.70 ± 24.14 天, PBC无1例有效。AH及CAH共有30例于治疗后行2次肝活检, 肝脏病变有明显改善或消失。

Clinical and Experimental Study of Xuefu Zhuyu Tang(血府逐瘀汤) in Treating Qi(气) Stagnation and Blood Stasis Type of Hyperlipidemia

Yu Dongyan(余冬严), Wei Kanbo(魏康伯), Wo Xingde(沃兴德)
Zhejiang College of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou

Xuefu Zhuyu Tang (XFZYT, 血府逐瘀汤) was used in 20 cases of hyperlipidemia with Qi stagnation and blood stasis syndrome (QSBS). The results were that the symptoms of QSBS have markedly improved, and the levels of serum TC and TG have decreased, especially on TG ($P < 0.001$). It showed that QSBS was probably in certain connection with increasing serum lipids, and XFZYT could decrease them. The results of experiment were as follows: the regulating Qi (RQ) herbs, a component in XFZYT, decreased the levels of serum TC, TG, LDL-ch, and liver tissue's TC in hyperlipidemic rats; the promoting blood circulation (PBC) herbs, another component in XFZYT, decreased the levels of liver tissue's TC, TG and liver index on hyperlipidemic rats; XFZYT had the effect of both components, it decreased either the levels of serum TC, TG and LDL-ch, or the liver tissue's TC, TG and liver index. So we consider that RQ and PBC herbs in XFZYT probably work in coordination on regulating the metabolism of lipids:

(Original article on page 601)

Clinical Observation of Three Lianas Syrup in Treating 302 Cases with Various Types of Lupus Erythematosus

Qin Wanzhang(秦万章), et al.

Zhongshan Hospital, Shanghai Medical University, Shanghai

302 cases with various types of lupus erythematosus(LE), including 58 cases of chronic discoid LE (DLE), 23 cases of subacute cutaneous LE (ScLE), 180 cases of systemic LE (SLE), 10 cases of overlapping LE (OLE) and 31 cases of mixed connective tissue diseases (MCTD) were treated with Three Lianas Syrup (TLS). Improvement after treatment was observed in 288 cases (95.4%) within 1~3 weeks, arthralgia, fever and skin lesions were greatly improved. The visceral involvement and immunological parameters was also improved. Decrease of dosage or withdrawal of corticosteroid was also an aspect of improvement. The therapeutical effect of TLS was better than any other control group. Above data showed that TLS inhibited the polyclonal antibody strains of B cells and improved the regulation of antibody formation. TLS may activate cellular immunity especially NK cells, which are important in immune surveillance in LE and the activation of NK cells perhaps is the essence of pharmacological action of TLS.

(Original article on page 604)

Effect of *Salvia miltiorrhiza* on Hyperfibrinogen in Patients with Malignant Lymphoma

Zhang Yuwu(张玉五), Xue Ying(薛颖), Zhang Bingqian(张秉乾)

First Affiliated Hospital, Xi'an Medical University, Xi'an

35 cases of malignant lymphoma were divided into two groups randomly, 22 cases of which were treated with *Salvia miltiorrhiza* (SM)-COP therapy, and only 13 cases by COP therapy. In terms of short-term effect, it has been found that SM-COP therapy was more effective than COP therapy, $P < 0.01$. The experimental study showed that one of the mechanisms of SM against tumor is improving the hypercoagulation state through lowering the serum hyperfibrinogen, from 3.626 ± 1.638 to 2.343 ± 0.576 mg/dl, $P < 0.01$, which is significant in showing that promoting the fibrinolytic activity was closely related with the therapeutic effect, and was one of the antitumor mechanisms.

(Original article on page 607)

Observation on CT Changes in Patients with Cerebrovascular Disease Treated by Kangcu(抗卒) Pill

Guo Fenglu(郭凤鲁), et al

Tangshan Workers Hospital, Tangshan

126 patients (1987~1988) with cerebrovascular disease were treated with kangcu pill (KCP) which is mainly consisted of leech, in comparison with a non-KCP control group of 45 patients. KCP was given orally in daily dosage of 1.5~3 g. Both groups were provided with comprehensive basic therapy. A 30~35 days therapeutic course were carried out. The effective rate of KCP in relieving symptoms is 97.6%, while the control group 88.9%. CT were performed in some patients before and after one therapeutic course. The effective rate of KCP in CT changes is 88.4% (61/69), while 65.2% (15/23) in the control group. The difference was significant in CT responses ($X^2 = 4.94$, $P < 0.05$). KCP is superior to the control group. The KCP was beneficial to perifocal tissue and caused the focus changing in density or even disappearing on CT. It could prevent the semidark perifocal area and becoming the dark area, reduce the damage and necrosis of the brain tissue. Hence, recovered the neurological functions, three types of CT dynamic changes of ischemic cerebrovascular disease were being put forward.

(Original article on page 609)