

血脉通治疗冠心病的临床观察与实验研究

新疆中医研究所

李以义 火树华 汪秀华 宋洪奎 娜 依 胡晓灵

内容提要 根据津血同源, 瘀血同瘀的观点, 用化痰降浊祛瘀法治疗冠心病的高凝状态。通过 74 例血脉通治疗组, 31 例复方丹参片对照组的临床观察, 结果表明: 两组对心绞痛疗效的有效率和显效率, 改善甲皱微循环和缺血性心电图, 降低 V R:Ag 和全血粘度的比较, 治疗组均优于对照组, $P < 0.01$ 或 < 0.05 。动物实验证明血脉通有抑制体外血栓形成等作用, 表明本法优于单纯的活血化瘀法。

血脉通是抗冠心病高凝状态的一种有效制剂。自 1984 年起, 由新疆维吾尔自治区人民医院和本所共同进行了临床和实验观察, 现将结果报告于下。

临床观察

一、一般资料: 105 例冠心病患者均为住院患者, 根据 1979 年全国冠心病座谈会修订的标准进行诊断和疗效评定^[1]。进行随机分组, 单盲治疗。

治疗组共 74 例, 男 35 例, 女 39 例, 年龄 55~78 岁, 平均为 50.3 岁。病程: 6 个月~18 年, 平均 6.87 年。合并高血压病 37 例, 高胆固醇血症 24 例, 糖尿病 2 例。心绞痛分型: 稳定性劳力型 I 级 7 例, II 级 19 例, III 级 36 例, IV 级 9 例; 稳定性非劳力型中度 3 例。

对照组 31 例, 男 19 例, 女 12 例, 年龄 40~68 岁, 平均 59.93 岁。病程: 8 个月~18 年, 平均 6.81 年。合并高血压病 14 例, 高胆固醇血症 4 例, 糖尿病 1 例。心绞痛分型: 稳定性劳力型 II 级 13 例, III 级 16 例; 稳定性非劳力型中度 2 例。

二、观察项目: 治疗开始前, 对 105 例患者进行心绞痛性质和程度的分类; 对治疗组 74 例的心电图、36 例 V R:Ag 、56 例甲皱微循环、37 例全血粘度, 对照组 31 例的心电图、30 例 V R:Ag 、31 例甲皱微循环和全血

粘度等, 进行了治疗前后的检查对比。并将两组对心绞痛治疗的起效时间进行了比较。

三、治疗方法: 治疗组用血脉通, 由海藻、贝母、黄芪、肉桂、地龙和元胡组成。由新疆制药厂制成冲剂, 每包 20 g (药物批号 840 506), 每日 3 次, 每次 1 包。

对照组用复方丹参片 (为上海中药二厂生产, 药物批号 830 106), 每日 3 次, 每次 3 片。疗程均为 6 周。除服用维生素 C 和 B_1 , 并在必要时服用硝酸甘油片外, 其他中西药物一律停用。

四、结果

1. 心绞痛疗效: 治疗组有效率为 85.13% (63 例), 显效率为 59.46% (44 例); 对照组有效率为 58.06% (18 例), 显效率为 16.13% (5 例)。两组有效率比较, $P < 0.05$; 显效率比较, $P < 0.01$ 。

2. 两组治疗后 V R:Ag 降低值比较: 治疗组 36 例为 $-251.1 \pm 41.14\%$ ($M \pm SD$, 下同), 对照组 30 例为 $-98.9 \pm 25.64\%$, $U = 3.26$, $P < 0.01$ 。

3. 甲皱微循环障碍的疗效比较: 甲皱微循环障碍, 按以下标准进行。按障碍程度分为基本正常: 发夹形管样占 70% 以上, 排列齐, 色红, 流速均匀, 呈线流或粒状流, 管顶无瘀血或渗出; 轻度障碍: 非发夹形管样多于 1/4, 排列尚齐, 色较暗红, 流速较慢, 管顶瘀血 3~4 支/10 支; 中度障碍: 管样模

糊，异形占 1/2，色暗红，流速慢。袢顶瘀血占 5~6 支/10 支；重度障碍：管袢模糊，异形占 3/4，血管暗紫，血流不清，袢顶有渗出，袢顶瘀血 7 支以上/10 支。

疗效评定：显效：治疗后变为基本正常或降低 2 级以上者；好转：治疗后降低 1 级者；无变化：维持原状不变者；加重：治疗后上升 1 级以上者。

结果表明：治疗组 56 例，显效 12 例 (21.43%)，好转 24 例 (42.85%)，无变化 17 例 (30.36%)，加重 3 例 (5.36%)；对照组 31 例，显效 5 例 (16.13%)，好转 9 例 (29.03%)，无变化 11 例 (35.48%)，加重 6 例 (19.36%)。两组显效率比较， $P < 0.01$ 。

4. 心电图疗效比较：从心电图缺血性 ST-T 的变化来评价治疗效果。在治疗组 74 例中，显效 30 例 (40.54%)，好转 19 例 (25.68%)，无变化 25 例 (33.78%)；对照组 31 例，显效 5 例 (16.13%)，好转 11 例 (35.48%)，无变化 13 例 (41.94%)，加重 2 例 (6.45%)。两组显效率比较， $P < 0.01$ 。

5. 两组全血粘度(比)降低的疗效比较：治疗组 37 例为 5.80 ± 0.97 ($M \pm SD$, 下同)，对照组 31 例为 6.05 ± 1.48 ， $t = 2.3$ ， $P < 0.05$ 。

6. 治疗组全血粘度(比)的变化与心电图疗效的关系：在心电图显效的病例中，全血粘度治疗前为 6.38 ± 2.65 ($M \pm SD$, 下同)，治疗后为 4.86 ± 1.13 ，治疗前后比较， $P < 0.05$ 。说明在心电图显效的病例中，全血粘度亦有明显下降。

7. 治疗组心绞痛疗效与病情的关系：心绞痛显效中以劳力型为最佳，占 67.57% (50 例)，其中又以劳力型 III 级为最佳，占 52% (26 例)，无 1 例心绞痛加重者。

8. 心绞痛疗效起效时间比较：治疗组用药，起效最短时间为 2 天，最长时间为 30 天，平均 5.5 天，1 周停用 9 例，4 周全部停用；对照组用药最短起效时间为 7 天，最长为 18 天，平均 10.39 天，1 周内无 1 例停用者，4 周后仅 5 例停用。

实验研究

一、血脉通对家兔血小板表面活性和聚集性及血栓形成的影响：结果见附表。

附表 血脉通对家兔血小板表面活性和聚集性及血栓形成的影响 ($M \pm SD$)

组别	血小板(%)		体 外 血 栓		
	圆树形	扩大型	长度(mm)	湿重(mg)	
治 疗 组	前	89.40 ±4.84	10.60 ±4.84	27.40 ±6.47	86.75 ±18.53
	后	92.95 ±2.75*	7.10 ±2.75*	19.20 ±10.82**	54.22 ±23.65**
对 照 组	前	88.59 ±5.13	11.41 ±5.15	41.82 ±22.01	123.50 ±59.72
	后	87.00 ±5.80△	13.00 ±5.80△	43.90 ±27.99△	152.60 ±100.06△

* $P < 0.01$, ** $P < 0.05$, $\Delta P > 0.05$

以上表明：治疗组在治疗后，血小板圆树型增多，扩大型减少，血栓长度变短，湿重减轻，与治疗前比较， $P < 0.01$ 或 < 0.05 。对照组在治疗后血小板圆树型减少，扩大型增多，血栓变长，湿重增加，治疗前后比较， P 均 > 0.05 。本实验说明血脉通有抑制血小板聚集和表面活性，以及抑制血小板形成的作用。

二、血脉通对实验性微循环障碍的作用：对照组注射肾上腺素加生理盐水，可见血流变慢停止，微动脉管径给药前为 $43.98 \pm 8.01 \mu m$ ($M \pm SD$)，给药后为 $30.60 \pm 7.03 \mu m$ ，平均收缩 $1.39 \pm 7.72 \mu m$ ，收缩率为 25.9%；治疗组注射肾上腺素加血脉通后，血流仍成线流，微动脉管径给药前平均为 $43.32 \pm 7.39 \mu m$ ，给药后平均为 $43.26 \pm 8.44 \mu m$ ，平均收缩仅为 $0.07 \pm 6.72 \mu m$ ，收缩率为 0.16%，与对照组比较， $P < 0.01$ 。

讨 论

张仲景曰：“痰即人之津液”^{〔2〕}。当气血失调，津液即可溢出常道成痰。今血脉通中之海藻、贝母能软坚化痰。黄芪、肉桂善补元阳、通血脉，元胡能行血中气滞、气中血滞，地龙可疏通脉络，使元气大振，津液自行，则痰瘀

可解。

本方的具体作用如下：(1)降低全血粘度：血小板是影响全血粘度的重要因素，黄芩有抑制血小板聚集的功能⁽³⁾，海藻具有低分子右旋糖酐样作用，故全血粘度得以降低。(2)改善微循环灌注：血脉通能解除微血管痉挛，纠正异常的血流状态，其中肉桂、贝母能扩张血管⁽⁴⁾，故微循环灌注得以改善。(3)加强已损血管内皮细胞的修复：治疗后血内ⅧR:Ag含量明显降低，这可能与海藻有促进管壁病理产物的吸收，使病态组织崩溃与溶解⁽⁵⁾，加强了组织的修复有关。(4)降低心肌耗氧量：元胡、地龙有安定作用，元胡止痛效果好，患者情绪稳定，耗氧量下降，这也是心电图改善的原因之一。

研究表明：血流在运行状态、方式、性质、成份、比例、速度、方向等相互关系的改

变，都可生成痰浊，导致高凝状态，故高凝与血瘀实为同物而异名。津血同源必有痰血同瘀，故抓住了痰，抓住了高凝，就抓住了血瘀。治痰就是治瘀，化痰即可化瘀。且本方对心脑血管疾病及一切高凝性疾病都适用，故值得进一步探讨。

(本文动物实验，由中国中医研究院西苑医院翁维良等同志完成，谨此致谢)

参 考 文 献

1. 高 裕，等。心血管疾病。第1版。武汉：湖北人民出版社，1980：516—521。
2. 陈梦雷，等。古今图书集成医部全录第六卷诸证上。第1版。北京：人民卫生出版社，1983：413。
3. 高海泉，等。中药对血小板功能的影响。中西医结合杂志 1984；4(4)：246。
4. 江苏新医学院。中药大辞典。第1版。上海：上海人民出版社，1977：104，890。
5. 上海中医学院。中药教材。第1版。上海：上海人民出版社，1974：480。

复方丹参注射液对慢性阻塞性肺病患者 肺动脉压的影响(摘要)

温州医学院肺心病研究室

蔡孔长 张云福* 刘树芳 唐疾飞 徐正价 徐正惠△ 喻华芝 蒋仲荪 葛尔宁*

本文报告丹参对慢性阻塞性肺病患者肺动脉压(PAP)的影响，部分病例还作了用药前后心排出量(CO)、肺循环阻力(PVR)和肺血管顺应性(PVC)的对比。对象共28例，男27例，女1例，经病史、体检、心电图、胸片、超声心动图及肺通气功能检查诊断，确诊为肺心病者16例。经四腔热稀释漂浮导管肺动脉测压，分压力正常组16例，平均年龄54.2岁；高压组12例，平均年龄55.8岁。心电图、压力曲线用SJ-41型多导生理仪记录，CO用冰生理盐水注入右心房，以美国产Edwards热稀释仪测定，PVR和PVC根据Kirby公式求得。复方丹参注射液每次6ml(含丹参、降香各6g)加注射用水4ml，直接通过导管注入肺动脉内，约5分钟注毕，连续观察并记录PAP，直

至恢复注前水平，分别测量丹参以及生理盐水注射前后的PAP，包括收缩、舒张及平均压。

结果高压组和压力正常组在注射生理盐水前后，PAP均无明显变化($P>0.05$)。而注射丹参后，高压组和压力正常组PAPs下降幅度各为0.35~1.07和0.18~0.91kPa，PAPd下降幅度各为0.17~1.37和0.14~0.17kPa，与注射前比较，其均值均有非常显著性差异($P<0.001$)，说明丹参确有降低PAP的作用。其下降持续时间一般为3~5分钟，未有超过10分钟者。另外，其中5例(高压组3例)在用药前后作CO、PVR及PVC对比观察，结果显示注射后PVR降低($P<0.05$)，PVC增高($P<0.005$)，CO增加($P<0.001$)，提示丹参有与钙拮抗剂硝苯吡啶类似的肺循环动力学效应。

*本院中心实验室 △现在温州大学

Clinical and Experimental Studies on the Effect of Xue Mai Tong (血脉通) on Coronary Heart Disease

Li Yiyi (李以义), et al

Xinjiang Institute of TCM, Wulumuqi

This article deals with the treatment of hypercoagulability with CHD by the mechanism of resolving phlegm and alleviating stagnation on the basis of the viewpoints that "body fluid and blood are derived from the same source" and that "Phlegm and blood are of the same stasis". The study on 74 patients who received Xue Mai Tong and 31 controls who were treated by promoting blood circulation to remove stasis showed an overall effective rate of 85.13% (63 cases) and a evident effective rate of 59.46% (44 cases) for angina pectoris in the treatment group. The efficacy of the treatment group with Xue Mai Tong was proved to be better than that of the controls ($P < 0.05$). Animal experiments demonstrated that Xue Mai Tong improved microcirculation perfusion as compared with the controls ($P < 0.05$) as evaluated by the length and wet weight of the thrombus.

(Original article on page 79)

Study on the Allergic and Non-Allergic Mechanism of the Prevention for Asthma with Kidney-Reinforcing Regimen

Shen Ziyin (沈自尹), et al

*Visceral Manifestation Lab., Institute of Integration of TCM and WM,
Shanghai Medical University, Shanghai*

The onset of asthma involves the non-allergic mechanism as well as the allergic mechanism. Based on the markedly effectiveness in the prevention of the asthmatic attack with Wen Yang (温阳) Pill (WYP, a prescription of Kidney-reinforcing regimen (KRR)), the authors investigated its mechanism in the endocrinologic and immunologic aspects and found that WYP could regulate the function of the hypothalamus-pituitary-adrenocortical axis and inhibit the seasonal increasement of the serum IgE level in the attack season through the improvement of the function of suppressor T cell. For further study, the authors observed the specific IgE level and the histamine release simultaneously induced by the same allergen the dust mite extraction. A positive relationship was seen between the specific IgE level and the histamine release in their differences before and after the treatment. The histamine inhalation test showed that the PC_{20} value and β -receptor function of the lymphocyte of the controls were furtherly decreased in the anaphase of the attack season, while those of the WYP group were slightly increased in the same phase.

The major pathological linkage were not all the same in the asthma patients and these patients had various manifestations. Since WYP could act on the main linkages of the allergic (IgE, mediator release) and non-allergic (immune regulation, β -receptor function, endocrine function) mechanism, it could be available for the asthma patients with the different manifestations and make them get rid of the vicious circle of the asthmatic attack. In the way, it could relieve or suspend the seasonal attack. According to the above data, the authors concluded that KRR(WYP) had a multi-way regulatory effect on the body.

(Original article on page 82)

Observation on Efficacy and Experimental Study with Compound

Suanzaoren Ansen (酸枣仁安神) Capsules for Insomnia

Ma Youdu (马有度), Li Rongheng (李荣亨), et al

Dept. of TCM, The First Affiliated Hospital, Chongqing University of Medical Sciences, Chongqing

374 patients suffering from insomnia were divided into three groups by random: 202 cases in group I were treated with compound Suanzaoren Ansen capsules (SAC); 85 cases in group II were treated with Zhusha Ansen (珠砂安神) pills (ZAP) as control; 87 cases in group III were treated with Methaqualone (Hyminal) also as control. The therapeutic results were as follows: Groups I, II and