

# 畅脉舒治疗冠心病高粘滞血症的疗效观察\*

刘同美<sup>1</sup> 王家富<sup>1</sup> 宋秀媛<sup>1</sup> 蒯明俊<sup>2</sup> 段文卓<sup>1</sup> 王建英<sup>1</sup>

**内容提要** **目的:**探讨畅脉舒治疗冠心病的疗效机理。**方法:**用畅脉舒治疗冠心病且伴有高粘滞血症患者 80 例(治疗组),并与用复方丹参注射液加地奥心血康治疗的 40 例患者(对照组)进行对比,两组疗程均为 30 天。并对血清脂质过氧化物(LPO)含量、超氧化物歧化酶(SOD)活性、血脂、血液流变学等指标进行检测。**结果:**总有效率、心电图改善程度及伴随症状疗效治疗组均优于对照组( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ );两组患者 LPO、SOD、血脂、血液流变学指标治疗后较治疗前均有明显改善( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ );LPO、SOD、血清胆固醇、低切变粘度治疗组较对照组改善则更明显( $P < 0.05$ )。**结论:**畅脉舒可降低冠心病患者血液的高粘滞状态,提高抗氧化能力,并有效地改善冠心病症状。

**关键词** 畅脉舒 冠心病 高粘滞血症 血脂 脂质过氧化物 超氧化物歧化酶 血液流变学

**Clinical Observation on Effect of Changmaishu in Treating Patients of Coronary Heart Disease Complicated with Hyperviscosity** LIU Tongmei, WANG Jiafu, SONG Xiuyuan, et al *Department of Pathophysiology, Weifang Medical College, Shandong (261042)*

**Objective:** To explore the therapeutic effect and mechanism of Changmaishu (CMS) in treating coronary heart disease (CHD). **Methods:** Eighty patients with CHD complicated with hyperviscosity were treated with CMS for a period of 30 days as the CMS group, and the 40 patients treated with Salvia injection and Di'ao Xinxuekang were taken as the control group. The therapeutic efficacy and effect of treatment on plasma lipid peroxide (LPO) content, superoxide dismutase (SOD) activity, blood lipids, hemorrheologic indexes were observed. **Results:** The CMS group was better in clinical total effective rate, ECG improvement and concomitant symptoms relieved than those in the control group ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). Markedly improvement of laboratory findings occurred in both groups ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ), but the changes of some parameters, such as LPO, SOD, total cholesterol, low-shear blood viscosity in the CMS group were more significant than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** CMS could reduce the blood hyperviscosity, increase antioxidative energy and improve symptoms of CHD effectively.

**Key words** Changmaishu, coronary heart disease, hyperviscosity syndrome, blood lipid, lipid peroxide, superoxide dismutase, hemorrheology

大多数冠心病患者存在血液高粘滞状态,血液高粘滞状态会使血流阻力明显增大,血流速度减慢,使冠状动脉灌流量减少,心肌组织细胞缺血、缺氧。因此,降低血液粘度,对改善缺血性心脑血管疾病的发生发展具有重要意义。1996 年 5 月~1997 年 12 月,我们用本室研制的复方中药制剂畅脉舒治疗冠心病高粘滞血症患者 80 例,并与用复方丹参注射液加地奥心血康治疗的 40 例患者作为对比观察,现报告如下。

## 临床资料

按世界卫生组织《缺血性心脏病诊断标准》<sup>[1]</sup>及高

粘滞血症学术会议制定标准<sup>[2]</sup>,选择临床确诊为冠心病且伴有高粘滞血症患者 120 例,按就诊先后顺序(2:1)随机分为 2 组。治疗组 80 例,其中住院患者 46 例,门诊患者 34 例;男 44 例,女 36 例;年龄 48~78 岁,平均( $56.62 \pm 7.78$ )岁;冠心病病程 2~21 年,平均( $10.12 \pm 4.24$ )年;冠心病伴高粘滞血症病程 2 个月~8 年,平均( $3.9 \pm 1.9$ )年。对照组 40 例,其中住院患者 23 例,门诊患者 17 例;男 24 例,女 16 例;年龄 45~78 岁,平均( $56.23 \pm 8.46$ )岁;冠心病病程 1~20 年,平均( $10.41 \pm 6.82$ )年;冠心病伴高粘滞血症病程 3 个月~7 年,平均( $2.6 \pm 2.3$ )年。治疗组和对照组有心绞痛发作者分别为 36 例和 16 例;静息心电图(ECG)检查阳性分别为 64 例和 30 例;心电图踏车运动试验阳性或 24h 动态心电图(DCG)监测阳性分别为 24 例

\* 山东省中医管理局资助课题(No. 93036)

1. 山东省潍坊医学院病理生理教研室(山东 261042);2. 潍坊市人民医院

和 12 例;合并高脂血症分别为 64 例和 31 例。经统计学处理,两组资料无显著性差异( $P>0.05$ )。

## 方 法

1 治疗方法 治疗组用畅脉舒冲剂(由黄芪、党参、生蒲黄、丹参、泽泻、当归、生地、枸杞子、决明子、桔梗、银杏叶等组成,每袋 10g,相当于生药 11.8g,潍坊市中药厂协助制成),每天 3 次,每次 1 袋口服。对照组用复方丹参注射液(每毫升含丹参、降香各 1g,上海第一制药厂生产,批号:960204)14ml 加至 5%葡萄糖注射液 250ml 中静脉滴注,每天 1 次,同时加用地奥心血康胶囊(中国科学院成都地奥制药公司研制,批号 9602110)200mg,每天 3 次口服。两组疗程均为 30 天。治疗期间两组均停用其他中西药物,心绞痛发作时,可临时服用硝酸甘油(治疗组 12 例,对照组 8 例)。

2 观察指标 (1)血液流变学:用药前后空腹采血,用 NXE-1 锥板旋转式粘度计(成都仪器厂产),选用全血高切变粘度( $\eta_{bh}$ )、低切变粘度( $\eta_{bl}$ )、血浆粘度( $\eta_p$ );用 XSN-R 血栓形成仪(无锡光学仪器厂产)检测体外血栓干重(EDM)、湿重(EWM)、长度(EL);用 PAM-2 型 PPP 自动平衡血小板聚集仪(上海医科大学研制)测定血小板聚集率(PAT);用 Wintrob 试管测定红细胞压积(HCT)。(2)血清脂质过氧化物(LPO)含量和 SOD 活性,均由专人按药盒说明书严格进行操作(两项药盒均由南京建成生物工程研究所提供)。(3)血清胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白-胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白-胆固醇(HDL-C)均由专人按药盒说明书进行操作(药盒均由东瓯工程试剂仪器厂产)。(4)观察治疗前后临床症状(包括胸闷、心悸、气短、头晕等),每周做 1 次心电图检查,必要时复查 ECG 踏车试验或 DCG。

3 统计学处理 采用配对  $t$  检验及  $\chi^2$  检验。

## 结 果

### 1 疗效评定标准

1.1 心电图疗效判定参照文献<sup>[3]</sup>标准进行。

1.2 临床主要症状用积分法(如胸闷、心悸、气短、头晕等依据轻重程度定为 1~4 分)。显效:症状明显减轻,积分值下降 $\geq 2/3$ ;有效:症状减轻,积分值下降 $\geq 1/3$ ;无效:未达到有效标准。

2 两组心电图疗效 治疗组 80 例中显效 30 例(37.5%),有效 33 例(41.3%),无效 17 例(21.2%,其中加重 1 例),总有效率为 78.8%。对照组 40 例中显效 11 例(27.5%),有效 13 例(32.5%),无效 16 例(40.0%,其中加重 1 例),总有效率为 60.0%。治疗组疗效优于对照组( $P<0.05$ )。

3 两组临床症状疗效 治疗组 80 例中显效 31 例(38.8%),有效 35 例(43.8%),无效 14 例(17.4%),总有效率 82.6%;对照组 40 例中显效 11 例(27.5%),有效 14 例(35.0%),无效 15 例(37.5%),总有效率 62.5%。治疗组疗效优于对照组( $P<0.01$ )。

4 两组患者治疗前后血液流变学指标测定结果见表 1。治疗后两组血液流变学各项指标均有明显改善( $P<0.05$  或  $P<0.01$ ); $\eta_{bl}$  治疗组较对照组下降更显著( $P<0.05$ )。

5 两组患者治疗前后血清 LPO、SOD、血脂水平测定结果 见表 2。两组患者的 LPO 治疗后比治疗前显著下降( $P<0.05$ ),SOD 活性显著升高( $P<0.05$ ),SOD 活性治疗组则高于对照组( $P<0.05$ )。两组血清 TC、TG、LDL-C 治疗后均较治疗前显著降低( $P<0.05$  或  $P<0.01$ );TC 治疗组则较对照组下降

表 1 两组患者治疗前后血液流变学指标测定结果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别    | 例数  | 全血粘度(mpa·s)                 |                   | $\eta_p$<br>(mpa·s) | HCT<br>(%)        | EWM<br>(mg)         | EDM<br>(mg)       | EL<br>(mm)        | PAT<br>(%)         |
|-------|-----|-----------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|       |     | $\eta_{bl}$                 | $\eta_{bh}$       |                     |                   |                     |                   |                   |                    |
| 治疗 80 | 治疗前 | 15.82 $\pm$ 3.05            | 7.34 $\pm$ 0.98   | 1.91 $\pm$ 0.31     | 49.56 $\pm$ 4.01  | 83.11 $\pm$ 18.83   | 29.19 $\pm$ 8.66  | 28.88 $\pm$ 3.32  | 71.60 $\pm$ 18.34  |
|       | 治疗后 | 10.06 $\pm$ 2.59** $\Delta$ | 6.16 $\pm$ 0.76** | 1.62 $\pm$ 0.31**   | 46.68 $\pm$ 3.71* | 65.22 $\pm$ 16.46** | 22.06 $\pm$ 5.03* | 19.38 $\pm$ 3.30* | 59.20 $\pm$ 5.21*  |
| 对照 40 | 治疗前 | 15.87 $\pm$ 3.28            | 7.28 $\pm$ 0.89   | 1.86 $\pm$ 0.74     | 49.31 $\pm$ 3.97  | 85.32 $\pm$ 18.31   | 25.31 $\pm$ 6.15  | 28.17 $\pm$ 4.21  | 70.41 $\pm$ 18.11  |
|       | 治疗后 | 12.07 $\pm$ 2.71**          | 6.15 $\pm$ 0.74** | 1.69 $\pm$ 0.82*    | 47.55 $\pm$ 4.04* | 66.33 $\pm$ 16.71*  | 23.56 $\pm$ 4.88* | 18.21 $\pm$ 4.11* | 58.20 $\pm$ 15.31* |

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ ;与对照组治疗后比较, $\Delta P<0.05$

表 2 两组患者治疗前后血清 LPO、SOD、血脂测定结果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别 | 例数 |     | LPO         | SOD           | TC           | TG          | HDL-C      | LDL-C      |
|----|----|-----|-------------|---------------|--------------|-------------|------------|------------|
|    |    |     | (mtmol/L)   | (NU/ml)       |              |             | (mmol/L)   |            |
| 治疗 | 80 | 治疗前 | 4.81±1.15   | 76.16±13.64   | 6.72±0.26    | 2.88±0.81   | 1.23±0.28  | 6.13±0.48  |
|    |    | 治疗后 | 4.08±0.86*△ | 92.14±13.52*△ | 5.17±0.27**△ | 2.14±0.79** | 1.48±0.27* | 4.21±0.47* |
| 对照 | 40 | 治疗前 | 4.78±0.87   | 72.42±12.42   | 6.48±0.29    | 2.87±0.82   | 1.19±0.27  | 6.08±0.51  |
|    |    | 治疗后 | 4.48±0.83*  | 79.59±12.13*  | 5.69±0.29*   | 2.12±0.81** | 1.37±0.26  | 4.82±0.52* |

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ ;与对照组治疗后比较, $\Delta P<0.05$

更显著( $P < 0.05$ );治疗组的 HDL-C 治疗后较治疗前显著升高( $P < 0.05$ )。

## 讨 论

冠心病属于中医胸痹、心痛、心悸等范畴,发病机理为本虚标实,本虚以心气亏损为主,标实以气滞、血瘀、痰浊多见。针对本虚标实的病理状态,中医宜标本同治,益气养心以培本,理气化痰逐瘀以治标。畅脉舒方中选用党参、黄芪、当归、丹参、银杏叶等药益气补肾、活血通络;生地凉血养心,配当归又能养血润燥,使祛痰而不伤阴血。栝蒌仁善于祛痰散结,宽胸宣痹,通阳行气止痛。以上诸药相配,不仅行血分瘀滞,又能解气分之郁结,活血而不耗血,祛痰又能生新,合而用之,起到扶正祛邪,标本同治,使胸中阳气宣通,痰浊消散,气机舒畅,则胸痹、心痛、心悸诸症自除。现代医学认为冠心病患者大多存在高脂血症及血液流变学改变<sup>(4,5)</sup>,血液处于高浓、粘聚状态,使血液循环变慢,导致心肌缺血、缺氧,并使外周阻力增高,心脏负荷加重,同时脂质过氧化物产生过多,机体抗氧化能力减弱也参与了冠心病的发生发展<sup>(6)</sup>。畅脉舒中的生蒲黄、枸杞子、决明子、泽泻可调节血脂;黄芪、当归、丹参等药可降低全血粘度,温通血脉,有改善微循环作用,同时扩张冠脉,营养心肌,对心肌缺血有效<sup>(7)</sup>;银杏叶、当归等具有抗氧化、清除氧自由基作用<sup>(8)</sup>。本研究结果显示畅脉舒能调节血脂,降低全血粘度、血浆粘度及血

LPO 含量,增强 SOD 活性,有效改善患者胸闷、胸痛、心悸、气短等症状,并可使心电图好转。畅脉舒在降低全血粘度及提高 HDL-C 和抗脂质过氧化方面疗效优于复方丹参注射液和地奥心血康,提示畅脉舒为治疗冠心病的有效药物。

## 参 考 文 献

1. 国际心脏病学会和协会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题组. 缺血心脏病的命名及诊断标准. 中华心血管病杂志 1981;9(1):75.
2. 廖福龙主编. 临床血液流变学. 天津:天津科学技术出版社, 1988:437.
3. 冠心病、心绞痛和心律失常疗效评定标准. 中华内科杂志 1980;19(1):67.
4. 翁维良. 冠心病血瘀证研究进展. 中医杂志 1987;28(6):64—66.
5. 陈可冀,廖家桢,肖镇祥主编. 心脑血管疾病研究. 上海:上海科学技术出版社,1988:303—319.
6. 华琦,汤哲. 老年人肥胖与脂类代谢紊乱、心脑血管疾病危险因素相关性的研究. 首都医科大学学报 1997;18(4):337—339.
7. 宋秀媛,王家富,刘同美,等. 畅脉舒对实验性动脉粥样硬化的防治作用. 实用中西医结合杂志 1997;10(9):1862—1863.
8. 陈安忠. 冠心病、高血压病及动脉粥样硬化患者血清超氧化物歧化酶的变化. 临床心血管杂志 1992;8(增):34—35.

(收稿:1999-05-16 第2次修回:2000-01-10)

## 中西医结合老年养生学与康复医学 国际学术研讨会征文通知

为促进老年养生学与老年康复医学的学术发展,加强国内外的学术交流,中国中西医结合养生学与康复医学专业委员会拟于 2000 年 8 月在甘肃兰州召开老年养生学与康复医学国际学术研讨会。会议将对中医、中西医结合治疗与预防老年疾病、延缓衰老、老年养生及老年病的护理措施等内容进行研讨,现将有关征文事宜通知如下。

1 征文内容 与老年常见病、难治病的诊断、防治与护理等相关的中医、中西医结合方面的论文,老年人用药的特点,老年养生、康复及延缓衰老的动态与方法等。

2 征文要求 未在杂志上公开发表或新近已发表过而较具有特色的论文,全文以 4000 字以内的全文 1 份,500 字以内的中、英文摘要各 2 份。稿件请寄打印文稿(打印稿请附 Word 文件软盘)或用 400 字标准稿纸抄写(字迹要清楚)。论文征集

截止时间为 2000 年 6 月 31 日。本会不收取审稿费,请自留稿底,恕不退稿。征文寄送地址:中国 北京海淀区中国中医研究院西苑医院老年病医疗中心,邮政编码:100091。联系人:崔玲、李浩。电话:010-62875599-6221 或 010-62638828 传真:010-62638828。

## 第九次全国中西医结合儿科学术会议征文通知

第九次全国中西医结合儿科学术会议拟于 2000 年 10 月在广西北海市召开。征文有关事宜如下。

1 征文内容 小儿脾胃病(消化系统病)的中西医结合诊断与治疗及常用中药成药(包括现代药理研究)。

2 征文要求 请寄全文(4000 字以内),摘要(500~800 字)各 1 份,摘要包括目的、方法、结果和结论 4 个部分。截稿日期:2000 年 6 月 20 日(以邮戳为准)。征文请寄:北京友谊医院儿科 刘力戈收,邮编:100050。