

- 中国老年学杂志, 2014, 34(7): 1751-1753.
- (9) 张彦红, 梁伟雄, 朱磊, 等. 蒙特利尔认知评估量表与简易精神状态量表用于筛查血管性认知障碍的比较 (J). 中国康复医学杂志, 2012, 27(5): 431-436.
- (10) 阮守宇, 朱向会, 李群武, 等. 脑梗死与皮质下缺血性血管性痴呆 MRI 相关研究 (J). 医学影像学杂志, 2017, 27(11): 2053-2056.
- (11) 蔡鸣凡, 祁风, 许璇, 等. 安脑丸联合石杉碱甲治疗脑梗死后血管性痴呆的临床研究 (J). 现代药物与临床, 2022, 37(10): 2253-2257.
- (12) 高亚军, 屈永才, 薛艺东. 石杉碱甲与尼莫地平治疗轻度血管性痴呆的疗效及安全性 (J). 实用临床医药杂志, 2015, 19(7): 121-122.
- (13) 曲丹. 通窍活血汤联合石杉碱甲片治疗血管性痴呆的疗效 (J). 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5(14): 76-77.
- (14) 李韶辉, 李茂清, 钟俊杰. BDNF、Hcy 和 SS 联合检测在脑卒中后血管性痴呆中的诊断价值 (J). 中国临床新医学, 2016, 9(3): 220-223.
- (15) 鄢海良, 赵阳, 方兴, 等. 基于网络药理学研究通窍活血汤治疗脑梗死后血管性痴呆的作用机制 (J). 中成药, 2021, 43(1): 255-263.

(文章编号) 1007-0893(2023)12-0035-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.12.010

自拟三七参芪汤对稳定型心绞痛患者临床指标的影响

年文静 王润娟

(郑州大学第一附属医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 探讨自拟三七参芪汤对稳定型心绞痛 (SAP) 患者临床指标的影响。方法: 选取在郑州大学第一附属医院 2021 年 1 月至 2022 年 12 月接受治疗的 94 例 SAP 患者, 按随机数字表法均分为常规组与汤剂组, 各 47 例。常规组患者给予常规西药治疗, 汤剂组患者在常规治疗的基础上应用自拟三七参芪汤治疗。比较两组患者治疗后临床症状指标、血脂水平、血流变指标、血流变速、血清学相关指标的变化情况。结果: 治疗后, 汤剂组患者心绞痛发作频率、发作持续时间、硝酸甘油用量均少于常规组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 汤剂组患者三酰甘油 (TG)、总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 水平均低于常规组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 汤剂组患者全血高切黏度 (HBV)、全血低切黏度 (LBV)、血浆黏度 (PV) 均低于常规组, 冠状动脉血流速度 (CFV) 高于常规组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 汤剂组患者血清 N 末端 B 型利钠肽原 (NT-proBNP)、血管内皮生长因子 (VEGF)、内皮素-1 (ET-1) 水平均低于常规组, 一氧化氮 (NO) 水平高于常规组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 自拟三七参芪汤能够进一步缓解 SAP 患者的临床症状。

〔关键词〕 稳定型心绞痛; 自拟三七参芪汤; 气阴两虚; 血瘀阻络

〔中图分类号〕 R 541.4 〔文献标识码〕 B

Effect of Self-prepared Sanqi Shenqi Decoction on Clinical Indexes of Patients with Stable Angina Pectoris

NIAN Wen-jing, WANG Run-juan

(The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Henan Zhengzhou 450000)

〔Abstract〕 Objective To investigate the effect of Self-prepared Sanqi Shenqi decoction on clinical indexes of patients with stable angina pectoris (SAP). Methods A total of 94 SAP patients treated in The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University from January 2021 to December 2022 were selected and divided into a conventional group and a decoction group according to random number table method, with 47 cases in each group. The conventional group was treated with conventional western medicine, and the decoction group was treated with Self-prepared Sanqi Shenqi decoction on the basis of conventional treatment. The changes of clinical symptom index, blood lipid level, blood rheology index, blood flow velocity and serological related index were compared

〔收稿日期〕 2023-04-14

〔作者简介〕 年文静, 女, 主管护师, 主要研究方向是呼吸、老年病、健康管理。

between the two groups after treatment. **Results** After treatment, the frequency of angina pectoris attack, duration of attack and dosage of nitroglycerin in the decoction group were lower than those in the conventional group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the levels of triglyceride (TG), total cholesterol (TC) and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) in the decoction group were lower than those in the conventional group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, whole blood high tangential viscosity (HBV), whole blood low tangential viscosity (LBV) and plasma viscosity (PV) in the decoction group were lower than those in the conventional group, while coronary blood flow velocity (CFV) was higher than that in the conventional group, with statistical significance ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of N-terminal B-type natriuretic peptide (NT-proBNP), vascular endothelial growth factor (VEGF) and endothelin-1 (ET-1) in the decoction group were lower than those in the conventional group, and the level of nitric oxide (NO) was higher than that in the conventional group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Self-prepared Sanqi Shenqi decoction can further relieve the clinical symptoms of patients with SAP.

(Keywords) Stable angina pectoris; Self-prepared Sanqi Shenqi decoction; QI and Yin deficiency; Blood stasis blocks collaterals

稳定型心绞痛 (stable angina pectoris, SAP) 为临床上一种常见的冠心病类型, 虽然其病情程度及风险低于不稳定型心绞痛与急性心肌梗死, 但 SAP 可增大不稳定型心绞痛、急性心肌梗死的发生风险^[1-3]。因此对于 SAP 应给予充分重视, 通过规范化治疗延缓 SAP 的进展、预防不稳定型心绞痛与急性心肌梗死的发生率^[4-6]。SAP 以冠状动脉粥样硬化为致病基础, 患者多可见冠状动脉内皮损伤、血脂偏高等表现。中医中药在治疗方面具有丰富经验, 不良反应小, 更适用于 SAP 这类慢性、长期用药的疾病治疗中。为了客观评估三七参芪汤对于 SAP 患者相关临床指标的影响, 特开展此研究, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取在郑州大学第一附属医院 2021 年 1 月至 2022 年 12 月接受治疗的 94 例 SAP 患者, 按随机数字表法均分为常规组与汤剂组, 各 47 例。常规组中男性 19 例, 女性 28 例; 年龄为 54 ~ 78 岁, 平均 (66.36 ± 5.92) 岁; 病程为 1 ~ 8 年, 平均 (4.29 ± 0.87) 年。汤剂组中男性 20 例, 女性 27 例; 年龄为 55 ~ 80 岁, 平均 (67.11 ± 6.21) 岁; 病程为 1 ~ 9 年, 平均 (4.31 ± 0.92) 年。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 诊断标准 符合《中国稳定性冠心病诊断与治疗指南》^[7]、《冠心病稳定型心绞痛中医诊疗专家共识》^[8] 中 SAP 诊断及辨证标准。

1.2.2 纳入标准 (1) 符合上述 SAP 诊断标准; (2) 年龄为 18 ~ 80 岁; (3) 研究涉及资料完整; (4) 符合中医气阴两虚、血瘀络阻证辨证标准; (5) 患者与家属均知情同意。

1.2.3 排除标准 (1) 合并房颤、严重心律失常、先天性血管畸形等其他心脏疾病; (2) 合并重要脏器、系统功能不全; (3) 无法正常配合治疗与临床调查;

(4) 合并恶性肿瘤、恶性疾病史; (5) 合并出血性疾病、有活动性出血; (6) 既往有急性心脑血管不良事件病史; (7) 对于本研究用药过敏; (8) 中途放弃治疗。

1.3 方法

1.3.1 常规组 采用常规西药治疗。给予阿司匹林肠溶片 (拜耳医药保健有限公司, 国药准字 J20130078) $100 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1}$, $1 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$, 于睡意睡前吞服。酒石酸美托洛尔 (珠海同源药业有限公司, 国药准字 H20057288) $50 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1}$, $2 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$, 口服。单硝酸异山梨酯缓释片 (鲁南贝特制药有限公司, 国药准字 H19991039) $40 \text{ g} \cdot \text{次}^{-1}$, $1 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$, 口服。连续服用 3 个月为 1 个疗程。心绞痛症状急性发作时, 急救给予硝酸甘油片 (北京益民药业有限公司, 国药准字 H11021022) 0.5 mg , 单次给药, 舌下含服。

1.3.2 汤剂组 在上述常规组全部治疗用药的同时给予自拟三七参芪汤治疗, 方剂组成: 生黄芪、丹参、葛根各 30 g, 牛膝 18 g, 麦冬 15 g, 赤芍 12 g, 生晒参、五味子、车前草、蒲公英、炙甘草各 10 g, 檀香、砂仁 6 g, 三七粉 5 g (冲服)。加减: 多汗怕风者加大生黄芪用量至 60 g、浮小麦 30 g; 入寐艰难、夜梦频多者加酸枣仁 12 g、远志 10 g; 有心前区闷痛、呼吸不畅者加延胡索、威灵仙各 10 g; 大便干结难解加火麻仁 10 g、生大黄 6 g。以水煎制二剂共得汤汁 500 mL, 分早晚两次各温服 250 mL, $1 \text{ 剂} \cdot \text{d}^{-1}$ 。治疗 3 个月为 1 个疗程。

1.4 观察指标

治疗 1 个疗程后观察以下指标, (1) 临床症状: 心绞痛发作频率、发作持续时间、硝酸甘油用量。(2) 血脂水平: 使用全自动生化分析仪按旋转式黏度法检测三酰甘油 (triglyceride, TG)、总胆固醇 (total cholesterol, TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (low density lipoprotein-cholesterol, LDL-C)。(3) 血流变指标: 使用全自动型血流变分析仪检测全血高切黏度 (high blood viscosity, HBV)、全血低切黏度 (low blood viscosity, LBV)、血浆黏度 (plasma viscosity, PV) 水平, 使用彩色多普勒超声检测冠状动脉血流速度 (coronary blood

flow velocity, CFV)。 (4) 血清学相关指标: 采集患者空腹外周静脉血样 3 mL, 使用离心机以 3000 r · min⁻¹ 速度离心 15 min, 取得血清, 按免疫酶联吸附法检测 N 末端 B 型利钠肽原 (N terminal pro-B type natriuretic peptide, NT-proBNP) 水平, 按硝酸还原酶法检测一氧化氮 (nitric oxide, NO) 水平, 按双抗体夹心法检测血管内皮生长因子 (vascular endothelial growth factor, VEGF) 水平, 按放射免疫法检测内皮素 -1 (endothelin-1, ET-1) 水平。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 25.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后临床症状比较

治疗后, 汤剂组患者心绞痛发作频率、发作持续时间、硝酸甘油用量均少于常规组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前后临床症状比较 (*n* = 47, $\bar{x} \pm s$)

Table with 5 columns: 组别, 时间, 心绞痛发作频率/次·周⁻¹, 发作持续时间/min·次⁻¹, 硝酸甘油用量/mg·周⁻¹. Rows include 常规组 and 汤剂组 for 治疗前 and 治疗后.

注: 与常规组治疗后比较, ^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后血脂水平比较

治疗后, 汤剂组患者 TG、TC、LDL-C 水平均低于

常规组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后血脂水平比较

(*n* = 47, $\bar{x} \pm s$, mmol · L⁻¹)

Table with 5 columns: 组别, 时间, TG, TC, LDL-C. Rows include 常规组 and 汤剂组 for 治疗前 and 治疗后.

注: TG — 三酰甘油; TC — 总胆固醇; LDL-C — 低密度脂蛋白胆固醇。

与常规组治疗后比较, ^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后血流变指标比较

治疗后, 汤剂组患者 HBV、LBV、PV 均低于常规组, CFV 高于常规组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后血流变指标比较 (*n* = 47, $\bar{x} \pm s$)

Table with 5 columns: 组别, 时间, HBV /mPa · s, LBV /mPa · s, PV /mPa · s, CFV /cm · s⁻¹. Rows include 常规组 and 汤剂组 for 治疗前 and 治疗后.

注: HBV — 全血高切黏度; LBV — 全血低切黏度; PV — 血浆黏度; CFV — 冠状动脉血流速度。

与常规组治疗后比较, ^c*P* < 0.05。

2.4 两组患者治疗前后血清学指标比较

治疗后, 汤剂组患者血清 NT-proBNP、VEGF、ET-1 水平均低于常规组, NO 水平高于常规组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 4。

表 4 两组患者治疗前后血清学指标比较

(*n* = 47, $\bar{x} \pm s$)

Table with 6 columns: 组别, 时间, NT-proBNP/ng · L⁻¹, NO/μmol · L⁻¹, VEGF/ng · L⁻¹, ET-1/ng · L⁻¹. Rows include 常规组 and 汤剂组 for 治疗前 and 治疗后.

注: NT-proBNP — N 末端 B 型利钠肽原; NO — 一氧化氮; VEGF — 血管内皮生长因子; ET-1 — 内皮素 -1。与常规组治疗后比较, ^d*P* < 0.05。

3 讨论

SAP 主要采用药物治疗, 中医中药在治疗方面具有独特优势, 中医理论将 SAP 纳入“胸痹、真心痛”等范畴, 认为本病的治疗应以固本扶正、益气化痰为主要原则 [9-10]。本研究在常规治疗的基础上应用自拟三七参芪汤治疗, 参芪汤为临床验方, 出自《类编朱氏集验医方》, 目前以参芪汤为基础的多种中药方剂及中成药在心脑血管系统疾病的临床上得到广泛应用 [11-12]。在以参芪汤为基础自拟三七参芪汤治疗本病疗效确切, 方中生晒参大补元气、补脾益肺、复脉固脱功效, 对于心脉虚损引起

的肢冷脉微、精神倦怠、面色苍白、四肢乏力等病症有很好调理作用。另外, 生晒参入心经、还有缓解失眠惊悸、安神之效 [13]。生黄芪为补气之圣药, 具有补气升阳、固表止汗、利水消肿、托疮生肌等功效 [14]。生黄芪既可治疗疾病又能补养身体, 是虚症者很好的补品, 常服可令人体质增强、精神焕发、延年益寿。三七具有止血散瘀、活血定痛的功效, 此外还可以改善神经衰弱、食欲不振、体虚易疲劳等病症。丹参具有宁心安神、活血止痛、补血化瘀功效, 有“一味丹参、功同四物”之说。砂仁辛、温, 具有化湿开胃、温脾理气的功效, 因其能散能通, 所以

长于化湿行气止痛。檀香温中行气、开胃止痛、可用于寒凝气滞、血瘀气滞导致的心腹冷痛。丹参、砂仁、檀香三药组成丹参饮，主治心痛、胃脘诸痛，具有活血化瘀、抗血栓形成功效。葛根可用于外感发热项背强痛、头痛，胸痹心痛、中风偏瘫等症的治疗；现代药理研究其有抗心肌缺血、扩张冠状动脉、改善心功能与脑循环的功效。牛膝有活血化瘀、祛瘀止痛、通经络、引血下行的功效。赤芍有散瘀止痛、清热凉血的功效，现代药理研究认为其含有的芍药苷有镇静、解痉、抗炎、止痛的作用。五味子有益气生津、收敛固涩、补肾宁心的功效。麦冬有润肺清心、养阴生津的功效。在本方中生晒参、麦冬、五味子名曰生脉饮，生脉饮有养阴生津、益气复脉的功效，在本方中主要取其对心脉不振、心悸气短等症的治疗。车前草、蒲公英有清热利尿，解毒祛痰功效，本方中取其利尿消肿，使邪有出路的作用。炙甘草有健脾益气、滋阴养血、宁心复脉、调和诸药的功效。

本研究结果表明，在常规治疗的同时应用了自拟三七参芪汤治疗后，SAP患者的心绞痛发作频率、发作持续时间、硝酸甘油用量均得到进一步降低，提示自拟三七参芪汤具有改善SAP患者临床症状的作用。SAP的形成与进展均与患者脂代谢功能紊乱，血脂偏高，血液内脂质异常沉积于冠状动脉内形成冠状动脉血管内皮损伤相关^[15]。因此血脂水平是反映SAP患者病情与临床疗效的重要指标。本研究结果表明，应用了自拟三七参芪汤后患者的血脂水平低于常规治疗患者，提示自拟三七参芪汤具有进一步降低SAP患者血脂水平的作用。血流变指标的改变是促使冠状动脉内脂质与各种物质异常沉积的重要机制，因此本研究中对两组患者的血流变指标进行了比较，结果表明三七参芪汤能够进一步改善SAP患者的血流变指标。经比较可知，汤剂组患者CFV高于常规组，提示自拟三七参芪汤具有增强患者冠状动脉血供，从而改善患者心肌缺血的作用。NT-proBNP是一种近年来应用于临床的激素类多肽，主要经心室分泌，是反映心功能与心肌损伤的重要标志物。NO与ET-1具有调节血管收缩、舒张功能与血管内皮细胞的增殖，血管内皮功能损伤时NO出现降低而ET-1水平升高，当血管内皮功能得到改善时NO开始回升、而ET-1则被抑制而下降。VEGF是一种促进血管内皮细胞生长的因子，当血管内皮细胞发生损伤时出现过度升高，以促进血管内皮修复，当血管内皮细胞完成修复后其表达水平逐渐下降至正常水平。本研究中对两组患者血清NT-proBNP、NO、ET-1与VEGF水平进行了比较分析，结果表明，汤剂组患者治疗后各项指标均优于常规组，提示自拟三七参芪汤具有减轻SAP患者心肌损伤程度、改善血管内皮功能的作用。

综上所述，自拟三七参芪汤可通过降低SAP患者血脂水平、增强冠状动脉血供以及改善血流变与冠状动脉血管内皮功能等机制发挥进一步减轻患者临床症状的功效。

〔参考文献〕

- (1) 田丰, 刘怀林, 黄学伟, 等. 黄连温胆汤加味治疗冠心病稳定型心绞痛的疗效及对血脂和CRP的影响(J). 淮海医药, 2018, 36(1): 76-77.
- (2) 毛静远, 赵志强, 王贤良, 等. 中医药治疗心血管疾病研究述评(J). 中医杂志, 2019, 60(21): 1801-1805.
- (3) Zhang Z, Jiang F, Zeng L, et al. PHACTR1 regulates oxidative stress and inflammation to coronary artery endothelial cells via interaction with NF- κ B/p65 (J). Atherosclerosis, 2018, 278: 180-189.
- (4) 高涛, 薛一涛. 冠心病危险因素的中医病因病机研究进展(J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(22): 3521-3524.
- (5) 钟素, 余研, 苏晓娟, 等. 冠心病患者血清 visfatin 水平与氧化应激及颈动脉粥样硬化的关系(J). 中国医药导报, 2019, 16(29): 68-71.
- (6) Bowling CB, Davis BR, Luciano A, et al. Sustained blood pressure control and coronary heart disease, stroke, heart failure, and mortality: An observational analysis of ALLHAT (J). J Clin Hypertens(Greenwich), 2019, 21(4): 451-459.
- (7) 中华医学会心血管病分会介入心脏病学组和动脉粥样硬化与冠心病学组, 中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会. 中国稳定性冠心病诊断与治疗指南(J). 中华心血管病杂志, 2018, 46(9): 680-694.
- (8) 中华中医药学会心血管病分会. 冠心病稳定型心绞痛中医诊疗专家共识(J). 中医杂志, 2018, 59(5): 447-449.
- (9) 董竞方, 马晓昌. 双参宁心颗粒治疗气虚血瘀型稳定型心绞痛疗效观察(J). 西部中医药, 2019, 32(1): 70-73.
- (10) 徐梦君, 王子杨, 李维峰, 等. 益气化瘀类中药治疗气虚血瘀型稳定型心绞痛疗效及安全性的Meta分析(J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(8): 1359-1364.
- (11) 马丹丹, 王卫国. 真武汤合血府逐瘀汤 参芪扶正注射液治疗冠心病心力衰竭临床观察(J). 光明中医, 2022, 37(22): 4034-4036.
- (12) 徐志强, 张雁, 连敏, 等. 参芪扶正注射液改善老年射血分数保留的心衰患者临床疗效机制初探(J). 老年医学与保健, 2020, 26(4): 537-541.
- (13) 杨艳, 胡喜田. 参芪扶正注射液对联合放疗患者心肌损伤的保护作用(J). 现代中西医结合杂志, 2018, 27(9): 963-966.
- (14) 朱航, 赵建波, 王长江. 真武汤合血府逐瘀汤加减联合参芪扶正注射液治疗冠心病心力衰竭临床研究(J). 新中医, 2021, 53(11): 23-26.
- (15) 李芸, 曹德勇. 急性心肌梗死与稳定型心绞痛病人高密度脂蛋白胆固醇对内皮功能的影响(J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(3): 315-319.