

## 丹参饮加减治疗心血瘀阻型微血管性心绞痛的临床观察

陈会君<sup>1</sup>, 张羽嘉<sup>2</sup>, 客蕊<sup>3</sup>

(1. 黑龙江中医药大学附属第二医院, 黑龙江哈尔滨 150001; 2. 黑龙江中医药大学, 黑龙江哈尔滨 150040;  
3. 黑龙江中医药大学附属第一医院, 黑龙江哈尔滨 150001)

**摘要:**【目的】观察丹参饮加减治疗心血瘀阻型微血管性心绞痛的临床疗效。【方法】将60例心血瘀阻型微血管性心绞痛患者随机分为对照组和治疗组, 每组各30例。对照组给予西医常规治疗, 治疗组在此基础上配合丹参饮加减治疗, 疗程为4周。观察2组患者治疗前后中医证候积分的变化情况, 评价2组患者的心绞痛疗效和心电图疗效。【结果】(1)心绞痛疗效方面: 治疗4周后, 治疗组的总有效率为93.3%(28/30), 对照组为83.3%(25/30), 治疗组的心绞痛疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(2)中医证候积分方面: 治疗4周后, 2组患者的中医证候积分均较治疗前明显降低( $P < 0.05$ ), 且治疗组的降低作用明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(3)心电图疗效方面: 治疗4周后, 治疗组的总有效率为90.0%(27/30), 对照组为76.7%(23/30), 治疗组的心电图疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。【结论】在西医常规治疗基础上配合丹参饮加减治疗心血瘀阻型微血管性心绞痛患者疗效确切, 其疗效优于单纯西医常规治疗。

**关键词:** 丹参饮加减; 微血管性心绞痛; 心血瘀阻型; 临床疗效

中图分类号: R259.414

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)03-0455-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbcm.2021.03.004

## Clinical Observation on Modified *Danshen* Decoction for the Treatment of Microvascular Angina Pectoris with Syndrome of Heart Blood Stagnation

CHEN Hui-Jun<sup>1</sup>, ZHANG YU-Jia<sup>2</sup>, KE Rui<sup>3</sup>

(1. The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150001 Heilongjiang, China;  
2. Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040 Heilongjiang, China; 3. The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150001 Heilongjiang, China)

**Abstract:** **Objective** To observe the clinical effect of modified *Danshen* Decoction for the treatment of microvascular angina pectoris of heart blood stagnation type. **Methods** Sixty patients with microvascular angina pectoris of heart blood stagnation type were divided into control group and treatment group, with 30 patients in each group. The control group was treated with conventional western medicine treatment, and the treatment group was given modified *Danshen* Decoction combined with conventional western medicine treatment. The course of treatment lasted for 4 weeks. The changes in the traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores before and after treatment in the two groups were observed. And after treatment, the efficacy for angina pectoris and the efficacy for electrocardiogram in the two groups were evaluated. **Results** (1) After treatment for 4 weeks, the total effective rate for angina pectoris in the treatment group was 93.3% (28/30), and that in the control group was 83.3% (25/30). The intergroup comparison showed that the efficacy for angina pectoris in the treatment group was superior to that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). (2) After treatment for 4 weeks, the TCM syndrome scores in the two group were obviously decreased in comparison with those before treatment ( $P < 0.05$ ), and the decrease in the treatment group was superior to that in the control group, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$ ). (3) After treatment for 4 weeks, the total effective rate for

收稿日期: 2020-06-02

作者简介: 陈会君(1978-), 女, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: 13845053131@163.com

通讯作者: 客蕊(1978-), 女, 主任医师; E-mail: 13804523921@163.com

基金项目: 第四批全国中医(临床、基础)优秀人才研修项目(编号: J20184832009); 黑龙江普通高等专科学校青年学术骨干支持计划项目(编号: 135G054); 黑龙江中医药大学优秀创新人才支持计划项目

electrocardiogram in the treatment group was 90.0%(27/30), and that in the control group was 76.7%(23/30). The intergroup comparison showed that the efficacy for electrocardiogram in the treatment group was superior to that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Modified *Danshen* Decoction combined with conventional western medicine treatment has definite curative effect on patients with microvascular angina pectoris of heart blood stagnation type, and its effect is stronger than that of the conventional western medicine treatment alone.

**Keywords:** modified *Danshen* Decoction; microvascular angina pectoris; syndrome of heart blood stagnation; clinical efficacy

微血管性心绞痛(microvascular angina, MVA), 别名心脏X综合征, 临床中具有劳力性心绞痛的表现, 心电图运动负荷试验及心电图检查中提示心肌缺血的变化, 但在冠状动脉造影检查中显示正常或无明显狭窄<sup>[1]</sup>。相关研究<sup>[2]</sup>表明, 该病的发病机制是一个多种因素和环节介导的极其复杂的病理生理过程, 与冠状动脉微血管结构或者功能发生异常改变、炎症、血液因素及血管外因素等有关。近年来, 本病的发病率不断提升, 患者的生活质量较差且预后一般。目前西医治疗方法较单一, 而中医药治疗微血管性心绞痛, 可根据患者的不同症候进行辨证论治, 具有一定的特色和优势。为进一步探讨中医药治疗微血管性心绞痛的临床疗效, 本研究采用丹参饮加减对心血瘀阻型微血管性心绞痛患者进行治疗, 取得了显著疗效, 现将研究结果报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象及分组** 选取2018年9月~2019年12月黑龙江中医药大学附属第二医院心内二科收治的60例心血瘀阻型微血管性心绞痛患者为研究对象。按就诊先后顺序, 采用随机数字表将患者随机分为对照组和治疗组, 每组各30例。

### 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 参照中华医学会儿科学分会制定的《冠状动脉微血管疾病诊断和治疗的专家共识》<sup>[3]</sup>制定。①典型劳力性心绞痛症状但硝酸甘油疗效不佳。②静息或负荷状态下有心肌缺血的客观证据(ST段压低、心肌灌注缺损或心肌代谢产物增多)但无节段性室壁运动异常。③无创或创伤性影像技术测量的冠状动脉血流储备(CFR) $< 2.0$ 。④冠状动脉造影或冠状动脉计算

机断层摄影检查无明显心外膜下冠状动脉狭窄( $< 20\%$ )。⑤排除非心源性胸痛和其他心脏疾病。需同时具备以上5点方可诊断。

**1.2.2 中医诊断标准** 参照《中西医结合内科学》<sup>[4]</sup>中胸痹病心血瘀阻证制定。①主症: 胸闷、胸痛。②次症: 伴疼痛部位固定, 入夜尤甚, 心痛彻背或痛引肩背, 胸闷心悸, 日久不愈。③舌脉: 舌紫黯或有瘀斑, 脉沉涩或弦涩。主症 $\geq 1$ 项, 兼备次症 $\geq 2$ 项, 并参考舌脉, 即可诊断。

**1.3 纳入标准** ①年龄45~75岁; ②符合微血管性心绞痛的西医诊断标准; ③符合胸痹病心血瘀阻证的中医诊断标准; ④自愿接受治疗并签署知情同意书的患者。

**1.4 排除标准** ①近3个月发生急性心肌梗死, 重度心律失常, 重度心、肺功能不全, 呼吸衰竭的患者; ②合并有肝、肾及造血系统等严重原发性疾病的患者; ③怀疑或确有酒精、药物滥用史的患者; ④高血压控制不良(治疗后收缩压 $\geq 160$  mmHg或舒张压 $\geq 100$  mmHg)的患者; ⑤妊娠或准备妊娠及哺乳期妇女; ⑥过敏体质及对本研究所用药物过敏的患者; ⑦近1个月内服用过具有活血化瘀功效中药(包括汤剂和中成药)的患者; ⑧合并有影响其生存的严重疾病及精神病患者; ⑨近1个月内参加其他临床试验的患者; ⑩研究者认为存在不适合入选因素的患者。

### 1.5 治疗方法

**1.5.1 对照组** 给予西医常规治疗。① $\beta$ 受体阻滞剂: 琥珀酸美托洛尔缓释片(商品名: 倍他乐克, 阿斯利康制药有限公司生产; 批准文号: 国药准字J20150044)口服, 每次47.5 mg, 每日1次。②非二氢吡啶类钙离子拮抗剂: 硝苯地平控释片(商品名: 拜新同, 拜耳医药保健有限公司生产;

批准文号: 国药准字J20180025)口服, 每次30 mg, 每日1次。③三磷酸腺苷敏感性钾通道开放剂: 尼可地尔片(商品名: 喜格迈, 日本中外制药株式会社生产; 批准文号: 国药准字H20150023)口服, 每次5 mg, 每日3次, 等等。

1.5.2 治疗组 在对照组的基础上配合丹参饮加减治疗。方药组成: 丹参30 g、檀香10 g、砂仁10 g、桃仁20 g、红花20 g、当归20 g、生地黄20 g、牛膝20 g、川芎20 g、桔梗15 g、炙甘草10 g。上述药材均由黑龙江中医药大学附属二院中药房统一采购。煎服法: 每日1剂, 常规煎取300 mL, 分2次于早晚饭后服用。

1.5.3 疗程 2组患者均以治疗4周为1个疗程, 疗程结束后评价疗效。

## 1.6 观察指标及疗效评价

1.6.1 中医证候积分 根据《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[5]</sup>中的证候积分法制定。主症: 胸痛、胸闷等按无、轻、中、重度4级分别计0、2、4、6分; 次症: 心悸、疼痛部位固定、疼痛入夜尤甚等按无、轻、中、重度4级分别计0、1、2、3分。

1.6.2 心绞痛疗效评价标准 根据《临床疾病诊断依据治愈好转标准》<sup>[6]</sup>制定。显效: 2周内心绞痛发作频率下降至少80%; 有效: 2周内心绞痛发作频率减少50%~80%; 无效: 心绞痛发作频率减少不足50%; 加重: 心绞痛发作频率增加。总有效率=(显效例数+有效例数)/总病例数×100%。

1.6.3 心电图疗效评价标准 参照《冠心病心绞痛及心电图疗效标准》<sup>[7]</sup>制定。显效: 心电图恢复至“大致正常”或达到“正常心电图”; 有效: S-T段降低, 治疗后回升0.05 mV以上, 但未达到正常标准, 在主要导联倒置T波改变变浅(达25%以上), 或T波由平坦变直立, 房室或室内传导阻滞改善; 无效: 心电图基本与治疗前相同; 加重: S-T段较治疗前降低0.05 mV以上, 在主要导联倒置T波加深(达25%以上), 或直立T波变平坦, 平坦T波变倒置, 以及出现异位心律, 房室传导阻滞或室内传导阻滞。

1.7 统计方法 采用SPSS 24.0统计软件对数据进行统计处理。计量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 治疗前后比较采用配对 $t$ 检验, 组间比较采用两独立样本 $t$ 检验; 计数资料用率或构成比表示,

组间比较采用卡方检验; 等级资料组间比较采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 2组微血管性心绞痛患者基线资料比较 对照组30例患者中, 男14例, 女16例; 年龄45~72岁, 平均(54.26±5.78)岁; 病程为1~6个月。治疗组30例患者中, 男10例, 女20例; 年龄49~75岁, 平均(56.29±6.01)岁; 病程为1~6个月。2组患者的性别、年龄、病程等基线资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

2.2 2组微血管性心绞痛患者心绞痛疗效比较 表1结果显示: 治疗4周后, 治疗组的总有效率为93.3%(28/30), 对照组为83.3%(25/30); 组间比较(秩和检验), 治疗组的心绞痛疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 2组微血管性心绞痛患者心绞痛疗效比较

Table 1 Comparison of efficacy for angina pectoris in the microvascular angina pectoris patients of the two groups [例(%)]

组别	例数(例)	显效	有效	无效	加重	总有效
对照组	30	6(20.0)	19(63.2)	5(16.7)	0(0.0)	25(83.3)
治疗组	30	8(26.7)	20(66.7)	2(6.7)	0(0.0)	28(93.3) <sup>①</sup>

① $P < 0.05$ , 与对照组比较

2.3 2组微血管性心绞痛患者治疗前后中医证候积分比较 表2结果显示: 治疗前, 2组患者的中医证候积分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 2组患者的中医证候积分均较治疗前明显降低( $P < 0.05$ ), 且治疗组的降低作用明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表2 2组微血管性心绞痛患者治疗前后中医证候积分比较

Table 2 Comparison of TCM syndrome scores in the microvascular angina pectoris patients of the two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后	治疗前后差值
对照组	30	17.9±1.4	8.1±1.3 <sup>①</sup>	9.8±1.7
治疗组	30	18.0±1.4	4.7±1.3 <sup>②</sup>	13.3±2.1 <sup>②</sup>

① $P < 0.05$ , 与治疗前比较; ② $P < 0.05$ , 与对照组治疗后比较

2.4 2组微血管性心绞痛患者心电图疗效比较 表3结果显示: 治疗4周后, 治疗组的总有效率为

90.0%(27/30), 对照组为76.7%(23/30); 组间比较(秩和检验), 治疗组的心电图疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表3 2组微血管性心绞痛患者心电图疗效比较

Table 3 Comparison of efficacy for electrocardiogram in the microvascular angina pectoris patients of the two groups [例(%)]

组别	例数(例)	显效	有效	无效	加重	总有效
对照组	30	3(10.0)	20(66.7)	7(23.3)	0(0.0)	23(76.7)
治疗组	30	7(23.3)	20(66.7)	3(10.0)	0(0.0)	27(90.0) <sup>①</sup>

① $P < 0.05$ , 与对照组比较

### 3 讨论

微血管性心绞痛临床表现为劳力性心绞痛, 并且疼痛的持续时间较长, 发作时服用硝酸甘油效果欠佳。相关研究<sup>[8]</sup>表明, 该病病变部位在冠状动脉微血管, 其中包含内径0.1~0.5 mm的前小动脉和内径小于0.1 mm的小动脉, 两种动脉均可通过舒缩血管来维持血流量和心肌耗氧量的平衡, 当微动脉经过各种复杂环节产生病变引发微循环发生障碍时, 极易形成一系列以心肌缺血为主要表现的综合征。目前西医治疗本病多首选三磷酸腺苷敏感性钾通道开放剂类药物——尼可地尔<sup>[9]</sup>和一线抗心肌缺血药物, 如 $\beta$ 受体阻滞剂、非二氢吡啶类钙离子拮抗剂<sup>[10]</sup>, 其次配合生活及饮食调理, 方法较为单一, 且疗效不是十分理想。

微血管性心绞痛的症状, 与祖国医学中的“胸痹”“真心痛”相似, 现代医家通过归纳研究将微血管性心绞痛归属为“胸痹心痛”范畴<sup>[11]</sup>。《素问·脏气法时论》中形容其发作的症状为: “心病者, 胸中痛, 胁支满, 胁下痛, 膺背肩甲(胛)间痛, 两臂内痛”; 而在《金匮要略·胸痹心痛短气病脉证治》也提及相关症状的描述: “胸痹不得卧, 心痛彻背”。现代大多医家认为, 本病病机无外乎本虚标实、虚实夹杂, 瘀血、气滞、寒凝、痰浊等实邪困于心脉, 导致心中血脉不畅; 阳气不足、气血亏虚则无力推动脉中血行, 血行不畅亦可痹阻心脉。病位在心, 且与肝脾肾三脏紧密相关。肝主疏泄, 调畅气机, 起到推动全身血液运行的作用, 若肝脏受损引发气机不利, 常发生气滞血瘀。脾主运化, 脾脏失职, 气血生化乏源, 气血亏虚则无力推动血行; 或痰湿聚于胸

中, 均可导致心脉痹阻。若肾中阳气亏虚, 则无法温煦心中之阳, 心阳不振, 也可引发心脉痹阻。临床中, 微血管性心绞痛发作时以心血瘀阻型最为常见, 治则应活血化瘀、通脉止痛。清代陈念祖在其著作《时方歌括》中提到用丹参饮治疗心腹诸痛具有良好效果。基于此, 本研究进一步采用随机对照试验方法探讨该方加减治疗心血瘀阻型微血管性心绞痛患者的临床疗效。

本研究结果显示, 治疗4周后, 治疗组的心绞痛疗效、心电图疗效及对中医证候积分的改善作用均优于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ), 表明在西医常规治疗的基础上配合丹参饮加减治疗心血瘀阻型微血管性心绞痛患者, 具有显著的疗效。丹参饮加减方是以丹参、檀香、砂仁为基础的10余味药物组成。方中重用丹参为君药, 其性微寒味苦, 行活血化瘀之功, 又不耗伤气血; 佐以檀香、砂仁、川芎3味辛温之品, 行温中行气止痛之功, 行气力强且不伤阴血; 桃仁、红花两味药相须为用, 一升一降, 一散一收, 活血祛瘀功效倍增, 更有祛瘀生新之功, 加用生地黄、当归两味甘温之品, 行活血养血之功; 牛膝入血分善下行而降浊, 桔梗入气分善上行而升清, 二者配伍升清降浊、引血下行, 增强上述药物行气活血之功效; 炙甘草调和诸药, 全方合用, 共奏活血祛瘀、通脉止痛之功效。现代药理研究<sup>[12-15]</sup>表明, 丹参饮在临床中治疗和预防心血管疾病应用广泛, 其可通过促进血管舒张或减轻心肌细胞的损伤来改善心肌缺血, 并可通过调节血脂水平来抑制动脉粥样硬化的形成; 同时, 相关研究<sup>[14]</sup>还证实, 丹参饮可以降低血中各切变率黏度、血浆黏度以及血小板的黏附和聚集, 对血瘀证血液流变学指标有明显的改善作用。由此可见, 丹参饮的活血化瘀功效, 体现在改善心脏微循环、优化血液流变学指标和溶栓作用等方面。

综上所述, 在西医常规治疗的基础上配合丹参饮加减治疗心血瘀阻型微血管性心绞痛患者的疗效显著, 可有效减轻患者临床症状, 提高患者生活质量, 值得临床进一步推广应用。

### 参考文献:

- [1] 赵文丽, 马依彤. 微血管性心绞痛的诊疗新进展[J]. 心血管病学进展, 2010, 31(6): 850-853.
- [2] 何小刚, 袁霄, 罗素新. 冠状动脉微血管功能障碍诊治的研究

- 进展[J]. 心血管病学进展, 2019, 40(7): 988-991.
- [3] 张运, 陈韵岱, 傅向华, 等. 冠状动脉微血管疾病诊断和治疗的专家共识[J]. 中国循环杂志, 2017, 32(5): 421-430.
- [4] 陈志强, 蔡光先. 中西医结合内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 197.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 68-73.
- [6] 解放军总后勤部卫生部. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 北京: 人民军医出版社, 1987.
- [7] 冠心病心绞痛及心电图疗效评定参考标准[J]. 铁道医学, 1976(5): 64.
- [8] 秦伟彬, 何贵新, 陈雅璐, 等. 冠心病心肌微循环障碍的中西医结合研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2019, 35(5): 157-160.
- [9] LANZA G A, PARRINELLO R, FIGLIOZZI S. Management of microvascular angina pectoris[J]. Am J Cardiovasc Drugs, 2014, 14: 31-40.
- [10] SAMIM A, NUGENT L, MEHTA P K, et al. Treatment of angina and microvascular coronary dysfunction [J]. Curr Treat Options Cardiovasc Med, 2010, 12: 355-364.
- [11] 王文杰, 王志梅, 郝伟. 微血管性心绞痛中西医结合发病机制研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(72): 123-126.
- [12] 袁渊, 蒲清荣, 黄锐, 等. 丹参饮对冠脉结扎大鼠心肌缺血的保护研究[J]. 现代药物与临床, 2017, 32(12): 2299-2303.
- [13] 孔令雷, 杜冠华. 丹参饮的现代研究进展[J]. 中药药理与临床, 2019, 35(3): 197-200.
- [14] 李诗畅, 张慧, 于莹, 等. 丹参饮药理研究及临床应用研究进展[J]. 中医药信息, 2017, 34(5): 117-120.
- [15] 颜琳琳, 周利红, 李琦. 中医血瘀证动物模型研究概况[J]. 中医杂志, 2014, 55(3): 255-258.

【责任编辑: 陈建宏】

## 银杏酮酯滴丸对脑动脉硬化眩晕伴高同型半胱氨酸血症患者疗效观察

王继娟, 王维华

(广东省中医院, 广东广州 510120)

**摘要:**【目的】观察银杏叶提取物银杏酮酯滴丸对脑动脉硬化眩晕伴高同型半胱氨酸血症患者疗效的影响。【方法】将66例患者随机分为对照组和治疗组, 每组各33例。2组患者均给予西医常规治疗, 在此基础上, 治疗组给予银杏酮酯滴丸治疗, 对照组给予银杏酮酯滴丸安慰剂治疗, 2周为1个疗程, 共治疗2个疗程。观察2组患者治疗前后头晕目眩、头痛、舌质紫暗等各项中医证候积分和血中同型半胱氨酸(Hcy)水平的变化情况, 评价2组患者的眩晕控制疗效。【结果】(1)治疗4周后, 治疗组和对照组的总有效率分别为93.9%(31/33)和69.7%(23/33), 治疗组的眩晕控制疗效明显优于对照组( $P < 0.05$ )。(2)治疗2周后, 治疗组的各项中医证候积分均较治疗前明显降低( $P < 0.05$ ), 而对照组的各项中医证候积分与治疗前比较均无明显降低( $P > 0.05$ ); 治疗4周后, 2组患者的各项中医证候积分均较治疗前明显降低( $P < 0.05$ ); 组间比较, 治疗组在治疗2周和4周后对各项中医证候积分的降低作用均明显优于对照组( $P < 0.05$ )。(3)治疗2周和4周后, 2组患者的Hcy水平均较治疗前明显降低( $P < 0.01$ ), 且治疗组治疗2周和4周后对Hcy水平的降低作用均明显优于对照组( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ )。【结论】银杏酮酯滴丸治疗脑动脉硬化眩晕伴高同型半胱氨酸血症患者疗效确切, 可有效降低Hcy水平, 这可能是其有效控制脑动脉硬化眩晕的机制之一。

**关键词:** 银杏叶; 银杏酮酯滴丸; 脑动脉硬化眩晕; 高同型半胱氨酸血症

**中图分类号:** R255.3; R743.1

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1007-3213(2021)03-0459-05

**DOI:** 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.03.005

收稿日期: 2020-06-18

作者简介: 王继娟(1979-), 女, 医学硕士, 主治医师; E-mail: wdaxia@126.com

通讯作者: 王维华(1979-), 男, 医学硕士, 副主任医师; E-mail: wwh796@163.com