

本文引用:冯忠,张大锐,钟巧燕,马骏麒.加味丹参饮对老年轻、中度高血压伴心肌梗死患者心肌功能的保护作用观察[J].湖南中医药大学学报,2018,38(5):578-581.

# 加味丹参饮对老年轻、中度高血压伴心肌梗死患者 心肌功能的保护作用观察

冯忠<sup>1</sup>,张大锐<sup>1</sup>,钟巧燕<sup>1</sup>,马骏麒<sup>2\*</sup>

(1.乌鲁木齐市中医医院,新疆 乌鲁木齐 830000;2.新疆自治区中医医院急救中心,新疆 乌鲁木齐 830099)

**〔摘要〕**目的 观察加味丹参饮对老年轻、中度高血压伴心肌梗死患者心肌功能的保护作用。方法 选取80例高血压伴心肌梗死的老年患者,按随机数字表法分为观察组与对照组各40例。对照组患者予以酒石酸美托洛尔片、贝那普利氢氯噻嗪片、缬沙坦片、辛伐他汀胶囊、阿司匹林肠溶片进行治疗;观察组在对照组基础上联合加味丹参饮进行治疗,两组均治疗6个月。比较两组治疗前后的左室射血分数(LVEF)、左室壁运动指数(WMSI)、血浆脑钠肽(BNP)水平,治疗前、治疗3个月、治疗6个月的心肌梗死面积,治疗期间心肌不良事件发生情况与不良反应总发生率。结果 两组治疗后的LVEF较治疗前均显著升高、WMSI与血清BNP水平较治疗前均显著降低( $P<0.05$ )。观察组治疗后的LVEF显著高于对照组、WMSI与血清BNP水平显著低于对照组( $P<0.05$ )。两组治疗3个月及6个月的心肌梗死面积较治疗前均显著下降( $P<0.05$ ),且观察组显著低于对照组( $P<0.05$ )。观察组心肌不良事件发生率为2.5%,显著低于对照组20.0%( $P<0.05$ )。观察组与对照组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 加味丹参饮治疗老年轻、中度高血压伴心肌梗死患者可有效缩小心肌梗死范围,保护心肌功能,减少心肌不良事件的发生,且安全可靠,值得推广。

**〔关键词〕** 高血压;心肌梗死;加味丹参饮;心肌功能

**〔中图分类号〕**R289.3;R259

**〔文献标志码〕**B

**〔文章编号〕**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.05.023

## Protective Effect of Modified Danshen Decoction on Myocardial Function in Elderly Patients with Mild to Moderate Hypertension and Myocardial Infarction

FENG Zhong<sup>1</sup>, ZHANG Darui<sup>1</sup>, ZHONG Qiaoyan<sup>1</sup>, MA Junqi<sup>2\*</sup>

(1. Urumqi Hospital of Traditional Chinese Medicine, Urumqi, Xinjiang 830000, China;

2. Emergency Center, Xinjiang Autonomous Region Hospital of Traditional Chinese Medicine, Urumqi, Xinjiang 830099, China)

**〔Abstract〕** Objective To observe the protective effect of Modified Danshen decoction on myocardial function in elderly patients with mild to moderate hypertensive myocardial infarction. **Methods** A total of 80 cases of elderly hypertensive patients with myocardial infarction were selected and randomly divided into observation group and control group with 40 cases in each group. Patients in the control group were treated with metoprolol tartrate tablets, benazepril hydrochlorothiazide tablets, valsartan tablets, simvastatin capsules and aspirin enteric-coated tablets. The observation group was administrated with modified Danshen decoction on the basis of control group. The treatment course was for 6 months. The left ventricular ejection fraction (LVEF), left ventricular wall motion index (WMSI) and plasma brain natriuretic peptide (BNP) levels before and after treatment, the infarct size at before treatment, after treatment for 3 months and 6 months, the adverse cardiac events and the

**〔收稿日期〕**2018-01-02

**〔基金项目〕**新疆医科大学附属中医医院院级课题(ZYY201540)。

**〔作者简介〕**冯忠,男,本科,主治医师,研究方向:心血管疾病中西医结合防治。

**〔通讯作者〕**\* 马骏麒,男,副主任医师,E-mail:1477582405@qq.com。

incidence of adverse events during the treatment were compared between the two groups. **Results** The LVEF of both groups increased significantly after treatment than before treatment, and WMSI and serum BNP levels were significantly lower than before treatment ( $P<0.05$ ). The LVEF in the observation group was significantly higher than that in the control group, and the levels of WMSI and serum BNP were significantly lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). The infarct size at treatment for 3 months and 6 months in both groups was significantly lower than that before treatment ( $P<0.05$ ). The infarct size in observation group at 3 months and 6 months which were significantly lower than the control group. The incidence of myocardial adverse events in the observation group was 2.5%, which was significantly lower than 20.0% in the control group ( $P<0.05$ ). The total incidence of adverse reactions in observation group and control group were statistically significant ( $P>0.05$ ). **Conclusion** The modified Danshen decoction shows a safe and reliable effect in treatment of elderly patients with mild to moderate hypertensive myocardial infarction, which could effectively reduce myocardial infarction, myocardial function, reduce myocardial adverse events, worthy of promoting.

[**Keywords**] hypertension; myocardial infarction; modified Danshen decoction; myocardial function

高血压为心肌梗死危险因素之一,临床上高血压合并心肌梗死较为常见。据报道<sup>[1]</sup>,高血压患者发生心肌梗死后生存率明显降低。高血压伴心肌梗死患者多存在中心性肥胖、代谢紊乱等特点<sup>[2]</sup>,会增加心血管不良事件发生率与死亡风险,且随着高血压病情的进展,心血管不良事件发生率及死亡风险不断增大。故对轻、中度高血压进行积极治疗以防止其进展为重度高血压非常关键。目前,高血压合并心肌梗死主要采取药物干预,以延缓疾病进展、减少心血管事件的发生。高血压伴心肌梗死早期药物治疗多以降压药联合他汀类调脂药为主。有专家提出<sup>[3]</sup>,中药性质温和,长期服用副作用小,联合西药治疗可发挥心肌保护作用,使患者获益。心肌梗死属中医“胸痹”“心痛”范畴<sup>[4]</sup>,多因年老体弱、肾气衰竭或久病累及心肾致心气不足、血脉涩滞不畅而发病,病位在心,病机为血脉不畅、心血瘀阻,治宜益气活血。加味丹参饮为中医经典名方,可活血化瘀、理气止痛。鉴于此,本研究以80例高血压伴心肌梗死患者为例,观察加味丹参饮对老年轻、中度高血压伴心肌梗死患者心肌功能的保护作用,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院2015年2月~2017年8月收治的80例高血压伴心肌梗死门诊患者,按随机数字表法分为观察组与对照组各40例。观察组男23例、女17例;年龄66~84岁,平均72.32岁;体质指数(body mass index, BMI)20~26 kg/m<sup>2</sup>,平均23.82 kg/m<sup>2</sup>;心率65~86次/min,平均72.54次/min。对照组男21例、女19例;年龄66~85岁,平均72.71岁;BMI 20~25 kg/m<sup>2</sup>,平均23.29 kg/m<sup>2</sup>;心率67~84次/min,平

均71.09次/min。两组基线资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)符合《中国高血压防治指南2010》<sup>[5]</sup>中诊断标准,且为轻、中度高血压,即舒张压(SBP)在95~114 mmHg;(2)符合《心肌梗死诊断标准的修订和心肌生化标志物》<sup>[6]</sup>中心肌梗死诊断标准,患者处于非急性期;(3)符合《中医病症诊断疗效标准》<sup>[7]</sup>中胸痹诊断标准;(4)年龄65岁以上;(5)研究获得医院伦理委员会批准,患者或家属签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 (1)顽固性高血压患者;(2)NYHA心功能分级Ⅲ、Ⅳ级者;(3)需透析的肾病患者;(4)合并急性感染、大动脉炎症、外周血管病、恶性肿瘤、血液系统、呼吸系统、脑血管疾病者;(5)严重肝肾功能不全者;(6)对所用药物过敏者;(7)合并神经系统疾病、有精神病史者;(8)入组前6个月内有严重创伤、急性心肌梗死、脑血管意外或重大手术后患者。

### 1.3 治疗方法

对照组 酒石酸美托洛尔片(四川省瑞康制药有限公司,批号:081203,规格:0.1 g)口服,0.1~0.2 g/次,1次/d;贝那普利氢氯噻嗪片(北京诺华制药有限公司生产,批号:131012,规格:22.5 mg)口服,22.5 mg/次,1次/d;缬沙坦片(常州四药制药有限公司,批号:100826,规格:40 mg)口服,80 mg/次,1次/d;辛伐他汀胶囊(厦门福满药业有限公司,批号:140414,规格:10 mg)口服,5~40 mg/次,1次/d;阿司匹林肠溶片(北京中新药业股份有限公司,批号:050103,规格:25 mg)口服,100 mg/次,1次/d。

观察组 在对照组基础上联合加味丹参饮治疗。组方:丹参20 g,生地黄12 g,赤芍10 g,檀香、

川芎、当归、红花各 6 g。1 剂/d,加水煎煮至 400 mL,早晚 2 次分服。治疗期间两组患者均调整饮食:盐摄入量控制在每天 5 g 以内,饮食以清淡为主,禁食脂肪含量高的食物,每日补充所需蛋白质,用植物油代替动物油,慎食甜品,多食用高纤维食物与新鲜蔬菜水果,适当补充维生素,戒烟少酒。连续治疗 6 个月后统计疗效。

#### 1.4 观察指标与疗效判定标准

1.4.1 心功能指标 分别于治疗前后测定两组患者的心功能指标,包括左心室射血分数(LVEF)、左室壁运动指数(WMSI)、血浆脑钠肽(BNP)水平。LVEF 与 WMSI 采用心脏彩超仪测定,其中 WMSI=各节段室壁积分之和/室壁节段数。BNP 检测:空腹状态下采集 3 mL 静脉血,2 500 r/min 速度下离心 15 min,留取血清待测。采用 ELISA 法检测,检测试剂盒购自上海博谷生物科技有限公司。

1.4.2 心肌梗死面积 采用 selvester QRS 积分系统分别测定治疗前、治疗 3 个月、治疗 6 个月的心肌梗死面积,描记常规 12 导联心电图,按 54 条标准 32 点最大分值计分,每点代表左室面积的 3%。

1.4.3 心肌不良事件 记录两组治疗期间心肌不良

事件发生情况,包括心衰、心绞痛、心肌梗死再发等,比较心肌不良事件总发生率。

1.4.4 不良反应 记录两组治疗期间不良反应,比较不良反应总发生率。

#### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 19.0 处理数据,计量资料用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,多时点比较采取重复测量的方差分析,两两比较行 *LSD-t* 检验;计数资料用 *n*(%)表示,比较行  $\chi^2$  检验,理论频数 <5 时采取连续校正卡方检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组轻、中度高血压伴心肌梗死患者心功能指标比较

两组治疗前的 LVEF、WMSI 及血清 BNP 水平比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组治疗后的 LVEF 均显著升高、WMSI 与血清 BNP 水平较治疗前均显著降低 ( $P < 0.05$ )。观察组治疗后的 LVEF 显著高于对照组、WMSI 与血清 BNP 水平显著低于对照组( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组轻、中度高血压伴心肌梗死患者治疗前后心功能指标的比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	LVEF/%		WMSI		BNP/pg·mL <sup>-1</sup>	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	41.20±7.20	53.57±7.66* <sup>△</sup>	2.14±0.42	1.25±0.31* <sup>△</sup>	289.65±52.31	143.77±42.58* <sup>△</sup>
对照组	40	40.58±6.87	47.20±6.29*	2.10±0.39	1.43±0.35*	278.98±57.68	189.24±46.39*
<i>t</i>		0.394	4.065	0.441	2.435	0.867	4.567
<i>P</i>		0.695	0.000	0.660	0.017	0.389	0.000

注:与治疗前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组比较, $\Delta P < 0.05$ 。

### 2.2 两组轻、中度高血压伴心肌梗死患者心肌梗死面积比较

两组治疗前心肌梗死面积比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后 3 个月及 6 个月,两组的心肌梗死面积较治疗前均显著下降( $P < 0.05$ )。观察组治疗 3 个月及 6 个月的心肌梗死面积显著低于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组轻、中度高血压伴心肌梗死患者治疗前后心肌梗死面积的比较 ( $\bar{x}\pm s, \%$ )

组别	例数	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月	<i>F</i>	<i>P</i>
观察组	40	22.96±7.58	10.68±2.01* <sup>△</sup>	5.58±1.22* <sup>△</sup>	152.060	0.000
对照组	40	23.27±8.03	12.65±3.67*	8.30±1.51*	88.697	0.000
<i>t</i>		0.177	2.977	8.861		
<i>P</i>		0.859	0.004	0.000		

注:与治疗前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组比较, $\Delta P < 0.05$ 。

### 2.3 两组轻、中度高血压伴心肌梗死患者心肌不良事件与不良反应发生情况比较

两组治疗期间共出现 4 例疲乏、4 例头晕头痛,症状较轻,予卧床休息后缓解;5 例腹泻患者,予口服丽珠肠乐并在餐后 1 h 内避免饮水,避免乳制品、辛辣食物及纤维素,约 2 d 左右症状缓解。观察组心肌不良事件发生率显著低于对照组( $P < 0.05$ );两组不良反应总发生率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 3。

## 3 讨论

高血压患者常伴胰岛素抵抗、血脂代谢紊乱,两者可加速动脉粥样硬化,易导致左室肥厚及冠脉微血管病变。已有证据显示<sup>[1]</sup>,高血压伴心肌梗死患者 10 年内的心血管发病风险为单纯心肌梗死患者的 2 倍,提示高血压合并心肌梗死患者的预后相对较差,需引起重视。

表3 两组轻、中度高血压伴心肌梗死患者治疗期间心肌不良事件与不良反应发生情况的比较 [例(%)]

组别	例数	心肌不良事件				不良反应			
		心衰	心绞痛	心肌梗死再发	总发生率	疲乏	头晕头痛	腹泻	总发生率
观察组	40	0	1(2.50)	0	1(2.5) <sup>△</sup>	1(2.5)	2(5.00)	3(7.50)	6(15.0)
对照组	40	2(5.00)	4(10.00)	2(5.00)	8(20.0)	3(7.50)	2(5.00)	2(5.00)	7(17.5)
$\chi^2$		0.513	0.853	0.513	4.507	1.053	0.263	0.000	0.092
<i>P</i>		0.474	0.355	0.474	0.034	0.305	0.608	1.000	0.762

注:与对照组比较,  $\Delta P < 0.05$ 。

本研究观察组在常规药物治疗的基础上联合加味丹参饮,结果显示两组治疗后的心功能均获得明显改善,心肌梗死面积缩小。其中观察组治疗后的LVEF显著高于对照组,WMSI与血清BNP水平均显著低于对照组,且治疗3个月及6个月后心肌梗死面积均小于对照组,提示加味丹参饮的应用在缩小梗死面积、改善心肌功能方面均发挥积极作用。左心室功能下降为心肌受损的重要表现,有研究显示<sup>[9]</sup>,血浆BNP浓度与心肌功能有明显关系,BNP水平越高,LVEF越低,心肌损伤越严重。有证据表明<sup>[9-10]</sup>,活血类药物可通过改善心肌血供提高LVEF,起到心肌保护作用,与本研究结论相符。

加味丹参饮为中医治疗缺血性心脏病的经验方<sup>[11]</sup>,包含丹参、生地黄、赤芍、檀香、川芎、当归、红花等多味中药,其中丹参为君药,用量为其他药的近3倍,专入血分,内可达脏腑化瘀血,外则通络达关节;檀香善入气分,可活血化瘀、通经活络,与丹参配伍,可有效调理气血;佐以当归、红花、川芎、赤芍,其中红花协助丹参理气活血;当归补血活血;生地黄凉血化瘀,加强祛瘀功效;川芎活血止痛、行气开郁,以上诸味佐药共同强化养血行气功效。纵观全方,诸药合用,共奏活血化瘀、行气止痛功效<sup>[12-13]</sup>。有现代药理学研究证实<sup>[14]</sup>,丹参有效成分有丹参酮、红花黄色素等,其中丹参酮可减少心肌耗氧、缩小心肌梗死面积;红花黄色素可改善微循环、扩张血管,促进血管内皮细胞生长因子表达,提高平滑肌细胞顺应性,从而改善心肌功能。观察组治疗期间心肌不良事件总发生率为2.5%,显著低于对照组20.0%,原因在于加味丹参饮的应用可通过活血化瘀的作用持续缩小心肌梗死面积,改善心肌功能,从而降低心肌不良事件发生风险。不良反应观察结果显示,两组的不良反应总发生率相当,提示加味丹参饮的应用未增加明显副作用,安全性高。金香兰<sup>[15]</sup>的研究也显示,加味丹参饮可有效活血化瘀,缓解心绞痛,与本研究结论相符。另外,高血压需长期用药控制病情,且与心肌梗死之间可能存在相互作用而使病情相互影响<sup>[16]</sup>,本研究用药时间仅为6个月,尚缺乏长期用药的安全性与有效性观察结果,为本研

究不足之处,有待后续报道。

综上所述,加味丹参饮治疗老年轻、中度高血压伴心肌梗死患者可有效缩小心肌梗死面积、保护心肌功能,减少心肌不良事件的发生,且安全可靠,值得推广。

#### 参考文献:

- [1] 黄丽娜.急性心肌梗死合并高血压患者的临床特征分析[J].实用心脑血管病杂志,2016,24(4):135-136.
- [2] 李海明,段森,陈念,等.高血压家族史对隐形高血压发病及心脏损害的影响[J].中国循环杂志,2016,31(7):654-658.
- [3] 乔松彦.益气化痰汤对急性心肌梗死再灌注后心肌微血管保护作用观察[J].实用医药杂志,2017,33(10):1126-1127.
- [4] 蒋磊,范金茹,陈彤,等.心痛方治疗急性心肌梗死痰瘀互结气郁证的临床疗效及对MPO的影响[J].湖南中医药大学学报,2015,35(7):34-37.
- [5] 中国高血压防治指南修订委员会.中国高血压防治指南2010[J].中华心血管病杂志,2011,39(7):579-616.
- [6] 潘柏申.心肌梗死诊断标准的修订和心肌生化标志物[J].中华医学杂志,2001,87(7):444-446.
- [7] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].北京:中国医药科技出版社,2012:39-40.
- [8] 高学东.血浆BNP,hs-CRP,hs-cTnT水平与老年急性心肌梗死患者预后相关性分析[J].中国老年保健医学,2017,15(2):21-22.
- [9] 陈聪,任婷,胡华,等.加味丹参饮预处理对大鼠心肌缺血再灌注损伤的保护作用[J].湖南中医药大学学报,2016,36(6):11-15.
- [10] 葛俊芳,韩甫.加味丹参饮治疗老年麻醉患者急性心肌缺血35例[J].河南中医,2016,36(9):1531-1533.
- [11] 李鑫辉,黄政德,葛金文,等.加味丹参饮对血瘀证兔心肌缺血再灌注损伤的影响[J].中国中医药信息杂志,2011,18(6):37-39.
- [12] 韩析言.加味丹参饮体外诱导骨髓间充质干细胞向心肌样细胞分化的实验研究[J].中国比较医学杂志,2016,26(11):43-48,5.
- [13] 任婷,杨胜辉,饶春梅,等.加味丹参饮预处理调节ODC活性抗大鼠心肌缺血再灌注损伤研究[J].湖南中医药大学学报,2017,37(1):13-17.
- [14] 田玉,王欣,祁登叶,等.自拟中药益心饮方联合溶栓治疗急性心肌梗死临床观察[J].中国中医急症,2016,25(6):1182-1184.
- [15] 金香兰.加味丹参饮联合西药治疗冠心病心绞痛心血瘀阻证35例疗效分析[J].中国实用医药,2016,11(25):181-183.
- [16] 高晓津,杨进刚,杨跃进,等.中国急性心肌梗死患者心血管危险因素分析[J].中国循环杂志,2015,30(3):206-210.

(本文编辑 李杰)