

本文引用:彭喜洋,王月爱,陈晓琼,罗佳,李苏,欧晓霞,梁黎昕.瓜蒌薤白半夏汤对冠心病痰浊痹阻证患者室壁运动幅度的影响[J].湖南中医药大学学报,2022,42(9):1523-1529.

瓜蒌薤白半夏汤对冠心病痰浊痹阻证患者室壁运动幅度的影响

彭喜洋¹,王月爱^{1*},陈晓琼¹,罗佳¹,李苏²,欧晓霞¹,梁黎昕¹
(1.湖南中医药大学第一附属医院超声影像科,湖南长沙410007;
2.湖南中医药大学第一附属医院中医内科,湖南长沙410007)

[摘要] **目的** 观察瓜蒌薤白半夏汤加减对冠心病痰浊痹阻证患者室壁运动幅度的影响。**方法** 选取2020年5月至2021年5月在湖南中医药大学第一附属医院住院的冠心病痰浊痹阻证患者60例。采用随机数字表法分为观察组和对照组,每组30例。对照组患者采用常规西药实施治疗,观察组在对照组西药治疗的基础上加用瓜蒌薤白半夏汤加减治疗。对比分析两组左心室短轴切面12节段M型超声室壁运动幅度参数变化、血脂变化、中医证候要素积分变化、心电图疗效及临床疗效。**结果** 与治疗前比较,观察组治疗后各节段M型超声心动图室壁运动幅度均显著增高($P<0.05$),中医证候要素积分显著降低($P<0.05$),心电图及临床症状显著改善($P<0.05$),且观察组改善情况均优于对照组($P<0.05$);观察组治疗后总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、低密度脂蛋白(low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C)显著降低($P<0.05$),高密度脂蛋白(high-density lipoprotein cholesterol, HDL-C)显著升高($P<0.05$),且观察组TC、TG、LDL-C、HDL-C改善情况均优于对照组($P<0.05$)。**结论** 瓜蒌薤白半夏汤加减能显著改善冠心病痰浊痹阻证患者血脂水平、心电图及临床症状,且可以不同程度地提高其室壁运动幅度,从而提高心功能。

[关键词] 瓜蒌薤白半夏汤;冠心病;痰浊痹阻证;室壁运动幅度;解剖M型超声心动图

[中图分类号]R256.22 **[文献标志码]**B **[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2022.09.017

Effects of Gualou Xiebai Banxia Decoction on the amplitude of ventricular wall motion in patients with coronary heart disease of phlegm-turbid obstruction syndrome

PENG Xiyang¹, WANG Yueai^{1*}, CHEN Xiaoqiong¹, LUO Jia¹, LI Su², OU Xiaoxia¹, LIANG Lixin¹
(1. Department of Ultrasound Imaging, The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China; 2. Department of Traditional Chinese Medicine, The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China)

[Abstract] **Objective** To observe the effects of modified Gualou Xiebai Banxia Decoction on the amplitude of ventricular wall motion in patients with coronary heart disease of phlegm-turbid obstruction syndrome. **Methods** A total of 60 patients with coronary heart disease of phlegm-turbid obstruction syndrome were hospitalized in the First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine from May 2020 to May 2021. The patients were randomly divided into observation group ($n=30$) and control group ($n=30$) by random number table method. The patients in the control group were treated with western medicine, and the observation group were treated with the modified Gualou Xiebai Banxia Decoction on the basis of western medicine used in the control group. The 12-segment M-mode ultrasound ventricular wall motion amplitude parameters, blood lipid, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, electrocardiographic efficacy and clinical efficacy between the two groups were compared and analyzed. **Results** Compared with the condition before treatment, after treatment, the ventricular wall motion amplitude of

[收稿日期]2021-11-05

[基金项目]湖南省卫生健康委员会科研基金项目(20201300),湖南中医药大学校级科研基金项目(ZYYDX201744)。

[第一作者]彭喜洋,男,硕士研究生,研究方向:超声医学。

[通信作者]*王月爱,女,硕士,主任医师,硕士研究生导师,E-mail:wangyueai1973@163.com。

M-mode echocardiography in each segment of the two groups increased significantly ($P<0.05$); the TCM syndrome scores decreased significantly ($P<0.05$); the electrocardiogram and clinical symptoms were significantly improved ($P<0.05$); the improvement in the observation group was better than that in the control group ($P<0.05$). After treatment, the total cholesterol (TC), triglyceride (TG), and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) decreased significantly ($P<0.05$); the high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) increased significantly ($P<0.05$) in the observation group; the improvement of TC, TG, LDL-C and HDL-C in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Modified Gualou Xiebai Banxia Decoction can significantly improve the blood lipid level, electrocardiographic and clinical symptoms of patients of coronary heart disease with phlegm-turbid obstruction syndrome, and comprehensively increase the amplitude of ventricular wall motion in different degrees, so as to improve cardiac function.

[**Keywords**] Gualou Xiebai Banxia Decoction; coronary heart disease; phlegm-turbid obstruction syndrome; ventricular wall motion amplitude; anatomical M-mode echocardiography

随着社会的发展,人们生活方式的改变、工作压力的增大等因素的影响,冠心病患者数目逐年上升,2020年,我国医院质量监测系统共有心血管内科住院患者 9 940 178 例,诊断为冠心病的患者有 5 311 424 例(53.4%)^[1]。近 30 年来我国冠心病中医证型的流行病学调查研究显示频数排名前 4 位的为血瘀证(64.2%)、气虚证(57.3%)、痰浊(湿)证(37.8%)、阴虚证(26.7%),其中稳定性冠心病患者痰浊证(58.6%)高于其他阶段^[2]。目前,我国仅 0.2%的居民处于理想的心血管健康状态,心血管病患者人数约 2.9 亿人,其中,冠心病患病人数高达 1100 万人^[3-4]。冠心病未得到及时有效地处理会进一步导致心力衰竭和心肌梗死,严重威胁患者的生命安全,造成不可逆转的伤害^[5]。

现代医学指南对冠心病的防治,以阿司匹林、硝酸酯类药物为主,以期提高患者生活质量,预防心肌梗死、心脏猝死等的发生^[6]。目前,冠心病西药治疗是主要的治疗手段且作用机制明确,能有效减少心血管事件发生率^[7]。虽然西医治疗可使症状在短期内有很好的消除效果,但近年来临床上个体间由于基因等因素影响出现耐药现象,且长时间用药导致不良反应事件的发生等,使部分患者治疗效果不理想。人们急需一种能改善冠心病心肌缺血、提高左心功能、无明显副作用又能长时间维持的药物。而中药具有作用温和、不良反应少,通过多层次多靶点的整合调节,适应人体多样性和病变复杂性的特点,成为临床新型治疗方案。

冠心病在中医学中归属于“胸痹”“心痛”等范畴,“胸痹,不得卧,心痛彻背”所述症状类似于现代冠心病心绞痛^[8],最常见证型为痰浊痹阻证,治法要点为通阳泄浊,豁痰开结。瓜蒌薤白半夏汤出自张仲景《金匮要略·胸痹心痛短气病脉证治》,张仲景在治则上根据不同证候,创立了瓜蒌薤白半夏汤等方

剂,方中瓜蒌涤痰散结,薤白温中通阳、理气散结,半夏燥湿化痰、降逆散结,其功效主要用于治疗胸痹中痰浊痹阻之证,具化痰开窍及通阳散结之效。瓜蒌薤白半夏汤能够有效地治疗冠心病心绞痛提供了科学的依据,瓜蒌薤白半夏汤作为经方沿用至今,已被纳入《冠心病稳定型心绞痛中医诊疗指南》^[9],作为冠心病痰浊痹阻证的首选方剂,可明显改善冠心病心绞痛患者的心绞痛、心电图和中医证候疗效,且安全性较好^[10],但如果能充分了解其对心脏室壁运动幅度改善方面的作用,对临床证治及预后评估亦具有重要意义。M型超声心动图包括传统M型和解剖M型,因为它的高时间分辨率,可以显示运动瓣膜和室壁的细微活动等,特别是解剖M型能360°无死角全面准确地检测各室壁局部心肌运动的幅度,是具有重要应用价值的的心脏功能定量评估方法。本研究采用解剖M型超声心动图定量分析瓜蒌薤白半夏汤加减对冠心病室壁运动影响,直观全面地展示心肌运动变化,以期科学评价其对冠心病的防治作用,为治疗冠心病及估测预后提供新方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 5 月至 2021 年 5 月在湖南中医药大学第一附属医院住院的患者 66 例,采用随机数字表法将其分为观察组和对照组,每组 33 例。其中,观察组男 19 例,女 14 例,年龄(66.15±5.25)岁,病程(7.50±2.06)年;对照组男 18 例,女 15 例,年龄(65.73±6.11)岁,病程(7.59±2.16)年。两组患者在性别、年龄、病程方面比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经湖南中医药大学第一附属医院伦理委员会审核同意(审批号:HN-LL-KY-2020-005-01)。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照《稳定性冠心病诊断与治疗指南》^[11]制定。临床症状:劳累或情绪应激可诱发,胸骨体后压迫、发闷、紧缩或胸口沉重感,持续数分钟至十几分钟,休息或含用硝酸甘油后缓解。辅助检查:(1)心电图检查可见到冠状动脉供血不足的变化;(2)冠状动脉造影检查发现心外膜下冠状动脉直径狭窄超过50%。符合临床症状及任意1项辅助检查,除外其他疾病所致的心绞痛,即可诊断为冠心病。

1.2.2 中医辨证标准 参照《冠心病稳定型心绞痛中医诊疗指南》^[9]制定。证候要素:(1)胸闷痛计3分;(2)痰多体胖计3分;(3)舌胖苔厚腻计3分;(4)大便黏腻计2分;(5)肢体沉重计2分;(6)头昏多寐计2分;(7)口黏不爽计2分;(8)脉滑计2分。证候要素总得分 ≥ 8 分,即可辨为痰浊痹阻证。

1.3 纳入标准

(1)符合以上中医辨证标准及冠心病的西医诊断标准,通过询问病史、临床表现、体格检查、实验室检查、冠状动脉造影、心电图、心脏彩超等确诊为冠心病者;(2)语言沟通无障碍,对时间、人物、地点等有正常的定向力者;(3)自愿参加本研究,签署知情同意书者。

1.4 排除标准

(1)排除其他因素造成的心脏功能的改变及心绞痛,如药物及其他种类心脏疾病的影响;(2)合并有药物过敏或精神病及重症患者。

1.5 剔除标准

(1)治疗过程中出现严重不良反应,可能发生危险事件者;(2)未按规定方案用药;(3)实施干预后评估时失联。

1.6 治疗方法

对照组用阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司生产,批号:BJ59291,0.1 g \times 30片)治疗,口服,100 mg/次,1次/d;单硝酸异山梨酯片(鲁南贝特制药有限公司生产,批号:7020068,20 mg \times 48片),5~10 mg/次,2~3次/d,总量10~30 mg/d,由于个体反应存在差异,需根据不同个体定制剂量,连续治疗3个疗程(6周)。观察组在对照组西药治疗的基础上根据患者不同情况采用瓜蒌薤白半夏汤加减治疗:药用瓜蒌10 g,薤白10 g,法半夏10 g,丹参10 g,红花10 g,香橼10 g,枳壳10 g,甘草10 g。本方每味中药均来源于湖南中医药大学第一附属医院中药

房,均经湖南中医药大学中药鉴定专家鉴定确认,由中药房统一煎制(上药水煎200 mL,武火煮沸,文火慢煮,每剂煎2次,第1次煎制时间为30 min,第2次40 min),1剂/d,2次/d,连续治疗3个疗程(6周)。在此期间两组均不再用另外影响患者心功能的药物。

1.7 观察项目及检测方法

1.7.1 解剖M型超声心动图图像采集和分析测定 彩色多普勒超声诊断仪(美国philips公司,型号:EPIQ5),探头(S5-1),频率(1.0~5.0 MHz),帧频(40~90帧/s)。患者连接心电图,取左侧卧位、平静呼吸,分别取标准的胸骨旁左心室短轴切面:二尖瓣水平(后间隔、前间隔、前壁、侧壁、后壁、下壁),乳头肌水平(后间隔、前间隔、前壁、侧壁、后壁、下壁)共12个节段的连续3个心动周期的解剖M型超声心动图图像,左心室收缩期的起始为心电图R波起始,一个心动周期为RR间期,记录M型曲线的收缩期与舒张期的最大垂直距离,即室壁的运动幅度,取3个连续心动周期的均值。正常室壁运动幅度:上述12节段室壁运动幅度均为:9~14 mm。

1.7.2 心电图疗效判定标准^[12] (1)显效:心电图恢复至“大致正常”(即“正常范围”)或达到“正常心电图”;(2)有效:心电图ST段下降回升0.05 mV以上,但未达到正常水平,主要导联倒置,T波变浅 $>25\%$,或T波由平坦变为直立,房室或室内传导阻滞改善;(3)无效:与治疗前无明显变化。

1.7.3 临床疗效判定标准 依据参考文献[12]中疗效评定标准进行评定。(1)显效:临床症状、体征消失或基本消失,证候要素积分减少 $\geq 70\%$;(2)有效:临床症状、体征有所减轻,证候要素积分减少 $\geq 30\%$;(3)无效:临床症状、体征无明显改善甚至恶化,证候要素积分减少 $<30\%$ 。

1.7.4 中医证候要素积分标准 参照《冠心病稳定型心绞痛中医诊疗指南》^[9]制定。计算各证候要素的总得分。

1.7.5 血脂水平 采取患者治疗前后清晨空腹血液5 mL检测血脂水平,包括甘油三酯(triglyceride, TG)、总胆固醇(triglyceride, TC)、低密度脂蛋白(low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C)、高密度脂蛋白(high-density lipoprotein cholesterol, HDL-C),由湖南中医药大学第一附属医院检验科完成。

1.7.6 安全性评价 治疗过程中,观察用药患者是

否有不良反应,以及血压、心率、呼吸等生命体征和三大常规、肝肾功能等实验室安全性指标的变化情况,评价用药的安全性。

1.8 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件,计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,满足正态分布和方差齐时,采用 *t* 检验;不满足时用秩和检验;组内前后比较采用配对样本 *t* 检验,两组间比较采用独立样本 *t* 检验。计数资料以率(%)的形式表示,采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 病例完成情况

入组患者共 66 例,观察组有 3 例因失访而脱落,对照组有 3 例因失访而脱落。未采用意向性分

析。纳入统计分析 60 例,两组均为 30 例。

2.2 各节段 M 型超声心动图室壁运动幅度参数

治疗前,两组各节段 M 型超声心动图室壁运动幅度参数比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。两组治疗后各节段 M 型超声心动图室壁运动幅度均较治疗前明显增高($P < 0.05$);治疗后对照组各节段 M 型超声心动图室壁运动幅度均明显低于观察组($P < 0.05$)。详见图 1-2、表 1。

2.3 两组患者心电图疗效比较

观察组疗效优于对照组($P < 0.05$)。详见表 2。

2.4 两组患者中医证候要素积分比较

治疗前,两组中医证候要素积分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。治疗后,两组中医证候要素积分均较前下降($P < 0.05$);治疗后组间比较,观察组积分更低($P < 0.05$)。详见表 3。

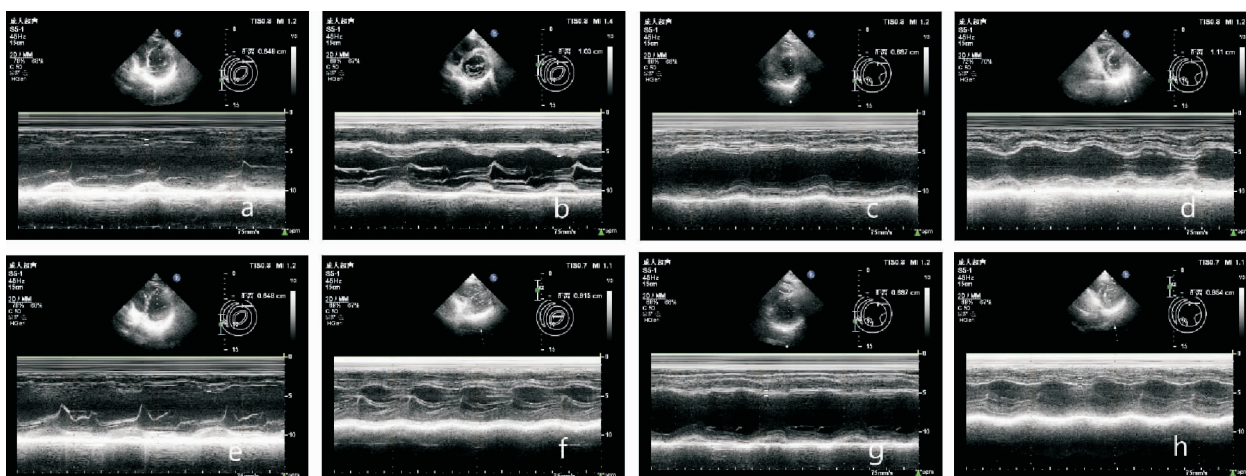


图 1 观察组、对照组患者治疗前后左心室短轴二尖瓣水平、乳头肌水平左心室前间隔运动幅度比较

注: a.观察组治疗前左心室短轴二尖瓣水平左心室前间隔运动幅度 6.48 mm; b.观察组治疗后左心室短轴二尖瓣水平左心室前间隔运动幅度 10.3 mm,较治疗前明显增高; c.观察组治疗前左心室短轴乳头肌水平左心室前间隔运动幅度 6.87 mm; d.观察组治疗后左心室短轴乳头肌水平左心室前间隔运动幅度 11.1 mm,较治疗前明显增高; e.对照组治疗前左心室短轴二尖瓣水平左心室前间隔运动幅度 6.48 mm; f.对照组治疗后左心室短轴二尖瓣水平左心室前间隔运动幅度 9.15 mm,较治疗前增高; g.对照组治疗前左心室短轴乳头肌水平左心室前间隔运动幅度 6.87 mm; h.对照组治疗后左心室短轴乳头肌水平左心室前间隔运动幅度 9.54 mm,较治疗前增高。

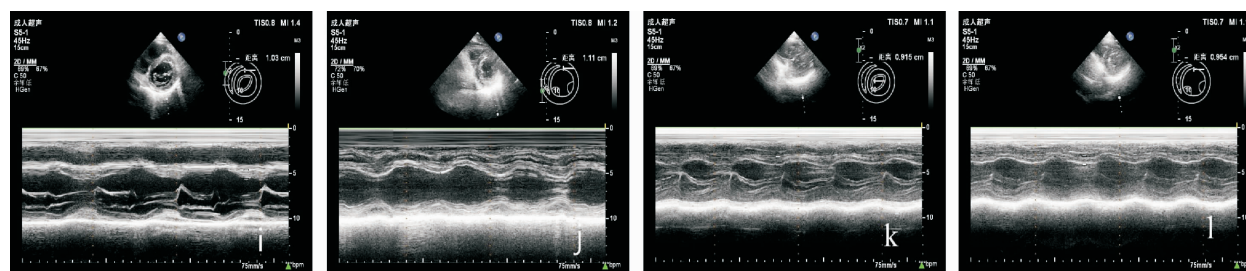


图 2 两组患者治疗后左心室短轴二尖瓣水平、乳头肌水平左心室前间隔运动幅度比较

注: i.观察组治疗后左心室短轴二尖瓣水平左心室前间隔运动幅度 10.3 mm,较对照组治疗后增高; j.观察组治疗后左心室短轴乳头肌水平左心室前间隔运动幅度 11.1 mm,较对照组治疗后增高; k.对照组治疗后左心室短轴二尖瓣水平左心室前间隔运动幅度 9.15 mm; l.对照组治疗后左心室短轴乳头肌水平左心室前间隔运动幅度 9.54 mm。

表1 两组治疗前后12节段M型超声心动图室壁运动幅度比较($\bar{x}\pm s$, mm, $n=30$)

部位	观察组治疗前		观察组治疗后		对照组治疗前		对照组治疗后	
	二尖瓣水平	乳头肌水平	二尖瓣水平	乳头肌水平	二尖瓣水平	乳头肌水平	二尖瓣水平	乳头肌水平
后间隔	6.21±1.65	6.77±1.63	10.20±1.62 [▲]	10.71±1.61 [▲]	6.24±1.66	6.82±1.64	8.27±1.65	9.32±1.69
前间隔	6.27±1.75	6.84±1.72	10.22±1.66 [▲]	10.77±1.65 [▲]	6.28±1.75	6.81±1.72	8.28±1.76	9.31±1.71
前壁	6.22±1.59	6.94±1.67	10.13±1.65 [▲]	10.64±1.61 [▲]	6.18±1.52	6.97±1.68	8.18±1.61	9.28±1.67
侧壁	6.22±1.76	6.96±1.66	10.13±1.66 [▲]	10.64±1.62 [▲]	6.24±1.78	6.96±1.65	8.24±1.66	9.25±1.64
后壁	6.34±1.67	7.11±1.66	10.27±1.66 [▲]	10.81±1.62 [▲]	6.37±1.65	7.11±1.64	8.38±1.65	9.47±1.64
下壁	6.35±1.65	7.15±1.68	10.32±1.62 [▲]	10.97±1.59 [▲]	6.37±1.64	7.14±1.66	8.37±1.64	9.45±1.66

注:与本组治疗前比较,▲ $P<0.05$;与治疗前对照组比较,● $P<0.05$ 。

表2 两组患者心电图疗效比较[例(%), $n=30$]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组	5(16.7)	22(73.3)	3(10.0)	27(90.0)
对照组	2(6.7)	19(63.3)	9(30.0)	21(70.0)
Z值				-2.084
P值				0.037

表3 两组患者治疗前后中医证候要素积分比较(分, $\bar{x}\pm s$, $n=30$)

组别	治疗前	治疗后	t值	P值
观察组	15.166±2.767	6.000±1.722	17.375	0.000
对照组	14.833±2.422	8.7000±2.191	12.745	0.000
t值	-0.496	-5.599		
P值	0.622	0.000		

2.5 两组患者临床疗效比较

观察组疗效优于对照组($P<0.05$)。详见表4。

表4 两组患者临床疗效比较[例(%), $n=30$]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组	9(30.0)	19(63.3)	2(6.7)	28(93.3)
对照组	4(13.3)	17(56.7)	9(30.0)	21(70.0)
Z值				-2.421
P值				0.015

2.6 两组患者血脂比较

治疗前,两组血清TC、TG、HDL-C、LDL-C水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。治疗后,与治疗前比较,观察组血清TC、TG、LDL-C水平显著降低($P<0.05$),HDL-C显著升高($P<0.05$);对照组血清TC、TG、HDL-C、LDL-C水平无明显改变

($P>0.05$)。治疗后,观察组血清TC、TG、LDL-C水平显著低于对照组($P<0.05$),HDL-C显著高于对照组($P<0.05$)。详见表5。

2.7 不良事件发生情况

两组患者的血压、心率、呼吸等生命体征及三大常规、肝肾功能等实验室安全性指标均无明显异常变化。

3 讨论

《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证并治》言:“夫脉当取太过与不及,阳微阴弦,即胸痹而痛,所以然者,责其极虚也。”痰浊痹阻证是冠心病心绞痛临床常见证型之一,主要是由于患者素体阳虚,寒客心胸,脾胃受损,一方面气血津液生化乏源,心气不足,心阳虚衰,不能上奉心脉,久则脉络瘀阻;另一方面,脾胃运化失司,湿浊弥漫,上蒙胸阳,闭塞心脉,则胸痹疼痛乃生^[13]。现代中医学认为,冠心病患者常因饮食不节或嗜酒成癖等,造成脾胃损伤、痰浊内生,日久导致痰浊痹阻^[14]。

瓜蒌薤白半夏汤经现代药理研究证实,对冠心病的治疗涉及多个有效成分、作用靶点及信号通路,具有抗炎、抗动脉硬化、降低血液黏滞度和血细胞比容、调节血脂、对抗缺血再灌注损伤、改善冠状动脉血流量等作用^[15]。瓜蒌主要化学成分包括氨基酸、油脂类、蛋白质、微量元素、糖苷类、三萜皂苷类化合物、酮类及醇类化合物等物质^[16],瓜蒌皮水提淳

表5 两组患者治疗前后血脂指标情况(mmol/L, $\bar{x}\pm s$, $n=30$)

组别	TC		t值	P值	TG		t值	P值	HDL-C		t值	P值	LDL-C		t值	P值
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
观察组	5.31±0.55	4.55±0.32	9.958	0.000	1.48±0.19	1.34±0.17	8.702	0.000	0.95±0.17	1.11±0.11	-7.890	0.000	3.72±0.64	3.16±0.53	20.815	0.000
对照组	5.26±0.51	5.25±0.51	1.488	0.148	1.47±0.16	1.46±0.16	1.725	0.095	0.96±0.15	0.97±0.14	-1.439	0.161	3.70±0.62	3.69±0.61	1.173	0.250
t值	0.339	-6.403			0.181	-2.676			-0.392	4.147			0.098	-3.635		
P值	0.736	0.000			0.696	0.010			0.696	0.000			0.922	0.001		

沉上清液对缺血缺氧的心肌细胞有显著保护作用^[17]。薤白含有甾体皂苷、含氮化合物等多种生物活性成分,临床上广泛用于治疗冠心病^[18];赵阳等^[19]研究发现雌激素信号通路是薤白治疗冠心病的最主要通路。半夏化学成分包括生物碱类、有机酸类、挥发油类、黄酮类、甾体类和糖类^[20],有研究表明,增加半夏的瓜蒌薤白半夏汤抗高血脂血症药理作用优于瓜蒌薤白汤,可显著降低斑马鱼 TG、TC、LDL-C 的含量,升高 HDL-C 的含量^[21]。在本研究中,治疗后观察组血脂水平改善程度均显著优于对照组 ($P<0.05$),提示采用瓜蒌薤白半夏汤可显著改善冠心病痰浊痹阻证患者血脂水平。刘彩红等^[22]研究表明瓜蒌薤白半夏汤能够改善心肌梗死后大鼠的心功能,减轻心肌纤维化,减缓心肌梗死后心力衰竭的进程;姜晶晶等^[23]研究提出瓜蒌薤白半夏汤祛痰散结功效的部分生物学机制可能是其正丁醇部位通过激活磷脂酰肌醇 3-激酶、蛋白激酶 B 蛋白信号通路,逆转缺血缺氧诱导的骨髓间充质干细胞凋亡,提高缺血缺氧状态下干细胞的生存率。许多临床研究表明瓜蒌薤白半夏汤联合常规西药治疗冠心病临床疗效显著,且优于单独应用常规西药的治疗^[24]。本研究发现两组治疗后心电图及临床症状均较治疗前明显改善 ($P<0.05$);且观察组改善情况明显优于对照组 ($P<0.05$),提示较常规西药治疗,瓜蒌薤白半夏汤更能有效改善冠心病痰浊痹阻证患者心电图及临床症状。

虽然冠状动脉造影仍然作为目前诊断冠状动脉疾病存在和严重程度的“金标准”,但各种非侵入性影像检查为诊断和风险分级提供了高度的敏感性和特异性,并为血运重建提供指导^[25]。冠状动脉造影为有创检查,且费用昂贵,临床应用受到一定限制,而超声心动图以其无创、实时、便捷、费用低廉、可重复性好等优势,在其诊断方面一直占据着重要地位。瑞典学者 Edler 于 1955 年首次提出 M 型超声心动图。M 型超声心动图参数与心肌重塑有关,可用于识别高血压患者早期心肌重塑^[26]。M 型超声凭借其优势在临床得到广泛运用,尤其是后来解剖 M 型超声心动图的发展,使其在临床诊断中的地位越来越高。解剖型 M 型超声心动图的主要特点是^[27]:取样线的角度可以任意调整,确保取样线可以与目标垂直,测量值有较高的精度和可重复性;传统 M 型超声心动图无法观察到的节段或切面也可以测量到;

取样线可以实时更新调整显示目标运动轨迹,且因其能无创、简便易行、多次重复评价心脏收缩和舒张功能而受到临床的欢迎。

解剖 M 型超声心动图是重要的定量测量技术之一,是定量评价冠心病心肌缺血的有效方法^[28],相较于其他超声技术能更加全面观察室壁运动幅度、厚度及心脏整体收缩功能,并且操作便捷、人为误差小。一项 599 例冠心病患者的临床观察中显示,重度狭窄(Ⅲ级)时,解剖 M 型超声心动图与冠状动脉造影具有高度一致性。在对冠脉病变的定位诊断方面,二者亦具有较高的一致性^[29]。目前,大多数文献在超声技术方面多用二维 M 型测得的左心室射血分数评价瓜蒌薤白半夏汤对冠心病的收缩功能疗效,以局部代替整体,不能全面展示室壁运动幅度的改善,而生化指标往往特异性较低,本研究应用解剖型 M 型超声心动图定量分析瓜蒌薤白半夏汤对冠心病室壁运动的影响,可以弥补这些弊端,本研究中两组治疗后各节段 M 型超声心动图室壁运动幅度均较治疗前明显增高 ($P<0.05$);治疗后对照组各节段 M 型超声心动图室壁运动幅度均明显低于观察组 ($P<0.05$);说明瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病痰浊痹阻证患者后,可使心脏整体室壁运动明显增强,心功能明显改善,提示解剖型 M 型超声心动图定量分析冠心病痰浊痹阻证患者室壁运动情况,可为临床预后评估提供新方向。

综上所述,瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病痰浊痹阻证患者能使其血脂水平、心电图及临床症状得到显著改善,并且全方位不同程度地提高室壁运动幅度,从而改善心功能,安全性高,值得临床推广,然而,其对心脏舒张功能及早期冠心病的疗效还需要与其他超声技术如负荷超声或心肌声学造影等结合,并且扩大样本量及进行多中心研究,以构建更加完善的疗效评估。

参考文献

- [1] 马文君,马涵萍,王运红,等.《2021 年中国心血管病医疗质量报告》概要[J].中国循环杂志,2021,36(11):1041-1064.
- [2] 王传池,吴珊,江丽杰,等.1990—2020 年我国冠心病中医证的流行病学调查研究概况[J].中国中医基础医学杂志,2020,26(12):1883-1893.
- [3] 胡盛寿,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告 2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34(3):209-220.

- [4] 北京高血压防治协会,北京糖尿病防治协会,北京慢性病防治与健康教育研究会,等.基层心血管病综合管理实践指南 2020[J].中国医学前沿杂志(电子版),2020,12(8):1-73.
- [5] 朱德建.中医药治疗冠心病心绞痛概况[J].实用中医内科杂志,2019,33(3):74-77.
- [6] 韩景波,吕艳杭,吴姗姗,等.化痰开痹汤对冠心病心绞痛痰浊痹阻型患者疗效及血脂、血清炎症因子水平的影响[J].世界科学技术-中医药现代化,2020,22(10):3696-3701.
- [7] 冯娟,闫奎坡,朱翠玲,等.基于随机对照试验系统评价脑心通胶囊治疗冠心病心绞痛的疗效[J].世界中医药,2021,16(18):2719-2726.
- [8] 沈虹,韦婧,章怡祎,等.调心方改善冠心病稳定型心绞痛气滞痰瘀证伴焦虑状态患者的疗效研究[J].湖南中医药大学学报,2021,41(4):622-627.
- [9] 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指南[J].中医杂志,2019,60(21):1880-1890.
- [10] 高飞,荆莹飞,李静华,等.瓜蒌薤白半夏汤加减方治疗冠心病心绞痛的系统评价[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(23):3410-3415.
- [11] 王斌,李毅,韩雅玲.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.
- [12] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则:试行[M].北京:中国医药科技出版社,2002:68-72.
- [13] 李祎楠,刘欣艳.祛瘀化痰汤联合针刺治疗痰浊痹阻型冠心病心绞痛发作期的临床观察[J].河北中医,2019,41(11):1712-1716.
- [14] 张荣珍.化痰降浊方联合常规西药治疗痰浊痹阻证冠心病心绞痛临床研究[J].新中医,2020,52(23):39-42.
- [15] 谭雨晴,李军,陈恒文.基于网络药理学研究瓜蒌薤白半夏汤治疗冠心病的作用机制[J].世界科学技术-中医药现代化,2020,22(11):3861-3871.
- [16] 黄也,王强,朱晓伟,等.瓜蒌治疗冠心病的药理作用及研究进展[J].中西医结合心脑血管病电子杂志,2019,7(23):18.
- [17] 胡超群,薛慧文,郑书臣,等.瓜蒌皮提取物对缺血缺氧心肌细胞保护效果及抗氧化能力研究[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(3):15-18.
- [18] 王荣,白思慧,王露露,等.薤白的化学成分和药理作用研究进展[J].中国野生植物资源,2021,40(10):73-82.
- [19] 赵阳,郑景辉,徐文华,等.基于系统药理学和分子对接研究薤白治疗冠心病的作用机制[J].中华中医药学刊,2020,38(1):105-109,272.
- [20] 王依明,王秋红.半夏的化学成分、药理作用及毒性研究进展[J].中国药房,2020,31(21):2676-2682.
- [21] 王宇卿,水栋,王晓瑜.基于 HepG2 细胞及斑马鱼模型的瓜蒌薤白类方抗高脂血症药理作用比较研究[J].中国医院药学杂志,2022,42(5):495-500.
- [22] 刘彩红,李洪雷,张倩,等.瓜蒌薤白半夏汤对心肌梗死后大鼠 Gal-3 蛋白表达的影响[J].中国实验方剂学杂志,2020,26(16):50-55.
- [23] 姜晶晶,傅旒旒,桑晓宇,等.瓜蒌薤白半夏汤正丁醇部位通过 PI3K/AKT 信号通路抑制缺血缺氧骨髓间充质干细胞凋亡[J].中药药理与临床,2021,37(4):2-7.
- [24] 池阔.瓜蒌薤白三方治疗稳定型心绞痛临床疗效的 Meta 分析[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2021.
- [25] MALEKI M, TAJLIL A, SEPARHAM A, et al. Association of neutrophil to lymphocyte ratio with angiographic SYNTAX score in patients with non-ST-Segment elevation acute coronary syndrome[J]. Journal of Cardiovascular and Thoracic Research, 2021, 13(3): 216-221.
- [26] 吕希俊,潘菊花,李婕.射血分数正常的高血压病人 M 型超声心动图特点及参数与心肌重塑的相关性[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(7):1133-1136.
- [27] 潘美,郭显峰,赵博文,等.斑点追踪技术对中晚孕期胎儿二尖瓣环位移特征的研究[J].中华超声影像学杂志,2019,28(10):869-873.
- [28] 陈晓霞,郑宝群.定量组织速度成像及解剖 M 型超声对冠状动脉病变的诊断价值[J].汕头大学医学院学报,2021,34(1):25-29.
- [29] 罗建梅,王昕娜,张琪.解剖 M 型超声心动图在冠心病诊断中的应用[J].山西医科大学学报,2013,44(1):41-43.

(本文编辑 黎志清)