

# 基于“虚气流滞”学说探讨健脾养心方 治疗微血管性心绞痛气虚血瘀证的临床效果

李悦喜

(白山市中医院中医内科, 吉林 白山 134300)

**【摘要】目的** 探讨基于“虚气流滞”学说采用健脾养心方治疗微血管性心绞痛气虚血瘀证的临床疗效, 及对患者心绞痛症状、血清缺血修饰白蛋白(IMA)、内皮素-1(ET-1)、一氧化氮(NO)水平的影响。**方法** 选取白山市中医院于2021年2月至2023年2月期间收治的86例微血管性心绞痛气虚血瘀证患者, 根据随机数字表法将其分为两组, 各43例。其中对照组患者接受瑞舒伐他汀、酒石酸美托洛尔、单硝酸异山梨酯等西药常规治疗, 观察组患者在对照组的基础上联合健脾养心方治疗, 两组患者均治疗1个月。比较两组患者治疗后的临床疗效, 治疗前后心绞痛症状、平板运动试验结果及血清 IMA、ET-1、NO 水平。**结果** 治疗后, 观察组患者临床总有效率较对照组更高; 与治疗前比, 治疗后两组患者心绞痛发作次数均减少, 且观察组较对照组更少; 发作持续时间均缩短, 且观察组较对照组更短; 心绞痛疼痛强度均降低, 且观察组较对照组更低; 治疗后两组患者平板运动试验总运动时间、ST 段压低 0.1 mV 时间均延长, 且观察组较对照组更长; ST 段压低幅度及血清 IMA、ET-1 水平均降低, 且观察组较对照组更低; 血清 NO 水平均升高, 且观察组较对照组更高(均  $P < 0.05$ )。**结论** 采用健脾养心方联合常规西药治疗可以有效提高微血管性心绞痛气虚血瘀证患者临床疗效, 缓解心绞痛症状, 增加心肌供血, 提升运动耐量, 改善血管内皮功能。

**【关键词】** 虚气流滞; 微血管性心绞痛; 气虚血瘀证; 健脾养心方; 内皮功能

**【中图分类号】** R541.4

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2023.15.0085.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.15.027

微血管性心绞痛是一种劳累性心绞痛或者心绞痛样不适的综合征, 通常由多种原因导致心肌代谢异常, 其发病时胸痛持续时间较长。目前, 临床多采用西药药物, 如服用瑞舒伐他汀、酒石酸美托洛尔等西药治疗心绞痛, 通过发挥其抗缺血的作用来达到治疗疾病的目的, 虽有一定疗效, 但长期使用会降低药效, 实际应用中存在一些局限性。“虚气流滞”指由于元气亏虚、气血失和, 导致痰凝、气滞、经络闭阻、血瘀等病理变化进程, 中医学认为, 微血管性心绞痛气虚血瘀证属于中医的“心痛”“胸痹”范畴, 气虚血瘀是其致病基础, 治疗原则应以补虚通滞为主<sup>[1]</sup>。健脾养心方主要由黄芪、党参、桃仁等药材组成, 具有活血化瘀、健脾益气、消食化滞等功效<sup>[2]</sup>。基于此, 本研究旨在分析基于“虚气流滞”学说应用健脾养心方治疗微血管性心绞痛气虚血瘀证的临床效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取白山市中医院于2021年2月至2023年2月期间收治的86例微血管性心绞痛气虚血瘀证患者, 根据随机数字表法将其分为两组, 各43例。对照组患者年龄43~73岁, 平均(57.25±4.74)岁; 病程7~48个月, 平均(24.42±4.46)个月; 其中男、女性患者分别为20、

23例。观察组患者年龄44~73岁, 平均(57.26±4.76)岁; 病程7~49个月, 平均(24.45±4.48)个月; 其中男、女性患者分别为19、24例。比较两组患者一般资料, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 可比。纳入标准: ①西医符合《冠状动脉微血管疾病诊断和治疗的中国专家共识》<sup>[3]</sup>中关于微血管性心绞痛的诊断标准, 同时中医符合《中医临床诊疗指南释义: 心病分册》<sup>[4]</sup>中关于“心痛”“胸痹”的诊断标准, 且辨证为气虚血瘀证者; ②近1个月未接受相关药物治疗者; ③经临床症状、病史、实验室检查、心电图、心脏超声等检查确诊者等。排除标准: ①先天性心脏疾病、内分泌系统疾病者; ②对本研究相关药物不耐受者; ③肝、肾脏等器官功能严重障碍者; ④颈椎病、外伤、胸肺病变引起的胸痛者; ⑤有心脏既往手术治疗史者等。白山市中医院医学伦理委员会批准本研究, 患者签署知情同意书。

**1.2 治疗方法** 予以对照组患者西医常规治疗, 口服瑞舒伐他汀钙片(广东东阳光药业有限公司, 国药准字H20203658, 规格: 10 mg/片)治疗, 10 mg/次, 1次/d; 酒石酸美托洛尔片(上海旭东海普药业有限公司, 国药准字H31020783, 规格: 50 mg/片)治疗, 50 mg/次, 1次/d; 单硝酸异山梨酯缓释片(上海信谊万象药业股

份有限公司, 国药准字 H20010643, 规格: 40 mg/片) 治疗, 40 mg/次, 1 次/d。在对照组的 治疗基础上, 观察组患者增加健脾养心方, 组方: 黄芪 30 g, 党参、川芎、瓜蒌、石菖蒲各 15 g, 桃仁、柴胡、丹参、薤白各 10 g, 红花 6 g, 心烦失眠者加牡蛎、龙骨各 10 g; 食少便溏者加薏苡仁、茯苓各 15 g; 痰多壅盛者加胆南星 15 g、法半夏 10 g, 一剂加水煎煮至 400 mL, 分早晚 2 次温服。两组患者均治疗 1 个月。

**1.3 观察指标** ①临床疗效。参照《中医临床诊疗指南释义: 心病分册》<sup>[4]</sup> 拟定的疗效判定标准: 治疗后, 心绞痛症状消失, 中医症状积分下降幅度  $\geq 70\%$  视为显效; 症状显著减轻,  $30\% \leq$  中医症状积分下降幅度  $< 70\%$  视为有效; 症状没有改变或加重, 中医症状积分下降幅度  $< 30\%$  视为无效。总有效率 = (显效 + 有效) 例数 / 总例数  $\times 100\%$ 。②心绞痛症状。于治疗前后, 统计两组患者心绞痛发作次数、发作持续时间, 并使用视觉模拟疼痛量表 (VAS)<sup>[5]</sup> 评估两组患者心绞痛疼痛程度, 总分 10 分, 分值越高表示疼痛越严重。③平板运动试验结果。于治疗前后, 根据正常心电图导联连接心电图并固定, 后嘱患者在平板上从快走走到快跑递增式运动, 使心率达到最大心率的 80%, 观察心电图变化, 患者自我感觉不适时终止运动, 统计平板运动试验总运动时间、ST 段压低幅度、ST 段压低 0.1 mV 时间。④血清缺血修饰白蛋白 (IMA)、内皮素 -1 (ET-1)、一氧化氮 (NO)。于治疗前后, 在患者空腹状态下采集 5 mL 静脉血, 离心 10 min 后取血清 (转速为 3 500 r/min), 使用酶联免疫法测定血清 IMA、ET-1 水平, 使用硝酸还原法检测血清 NO 水平。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 20.0 统计学软件分析数据, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 行  $\chi^2$  检验; 计量资料均经 S-W 法检验符合正态分布, 以  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 行  $t$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 两组患者临床疗效比较** 治疗后, 观察组患者总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]					
组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	43	20(46.51)	12(27.91)	11(25.58)	32(74.42)
观察组	43	24(55.81)	16(37.21)	3(6.98)	40(93.02)
$\chi^2$ 值					5.460
$P$ 值					$< 0.05$

**2.2 两组患者心绞痛症状比较** 与治疗前比, 治疗后两组患者心绞痛发作次数均减少, 观察组少于对照组; 发作持续时间均缩短, 观察组短于对照组; 心绞痛疼痛强度均降低, 观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 2。

**2.3 两组患者平板运动试验结果比较** 与治疗前比, 治疗后两组患者平板运动试验总运动时间、ST 段压低 0.1 mV 时间均延长, 观察组长于对照组; ST 段压低幅度均降低, 观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 3。

**2.4 两组患者血清 IMA、ET-1、NO 水平比较** 与治疗前比, 治疗后两组患者血清 IMA、ET-1 水平均降低, 血清 NO 水平均升高, 且较对照组, 观察组血清 IMA、

表 2 两组患者心绞痛症状比较 ( $\bar{x} \pm s$ )							
组别	例数	发作次数 (次/周)		发作持续时间 (min/次)		心绞痛疼痛程度 (分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	15.83 $\pm$ 1.69	7.63 $\pm$ 1.26*	7.89 $\pm$ 1.57	4.37 $\pm$ 0.76*	6.32 $\pm$ 0.53	3.27 $\pm$ 0.46*
观察组	43	15.65 $\pm$ 1.67	3.86 $\pm$ 0.62*	7.85 $\pm$ 1.52	2.24 $\pm$ 0.51*	6.35 $\pm$ 0.52	2.25 $\pm$ 0.43*
$t$ 值		0.497	17.604	0.120	15.261	0.265	10.622
$P$ 值		$> 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者平板运动试验结果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )							
组别	例数	总运动时间 (min)		ST 段压低幅度 (mV)		ST 段压低 0.1 mV 时间 (min)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	4.39 $\pm$ 0.85	6.32 $\pm$ 1.28*	1.15 $\pm$ 0.28	0.89 $\pm$ 0.16*	4.31 $\pm$ 0.45	5.68 $\pm$ 0.46*
观察组	43	4.36 $\pm$ 0.83	8.46 $\pm$ 2.35*	1.14 $\pm$ 0.26	0.54 $\pm$ 0.12*	4.33 $\pm$ 0.47	7.24 $\pm$ 0.47*
$t$ 值		0.166	5.244	0.172	11.476	0.202	15.555
$P$ 值		$> 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。

ET-1 水平更低,NO 水平更高,差异均有统计学意义(均  $P<0.05$ ),见表 4。

### 3 讨论

微血管性心绞痛气虚血瘀证发病机制尚未完全明确,临床上主要采用以抗缺血治疗为主的西医治疗,通过抑制血小板聚集、促进心肌供血增加、减少心肌耗氧量等途径缓解患者的临床症状,虽有一定疗效,但部分患者容易出现胃、肠道不适等不良反应,整体效果不够理想。

中医学认为,微血管性心绞痛的根本病机是气虚血瘀,符合“虚气流滞”理论,其多由脏腑虚弱、情志失调、劳倦内伤、寒邪侵袭、饮食不节等所致,日久伤及气血津液,耗损气阴,阳气失养,血行无力,血瘀停滞,心脉痹阻,进而引发一系列症状<sup>[6]</sup>。健脾养心方中黄芪、党参可益肺健脾、养血生津、补中益气;川芎可活血行气、化瘀止痛;瓜蒌可化痰清热、散结消肿;石菖蒲可开窍豁痰、理气活血、化湿开胃;桃仁、红花可活血化瘀、通滞止痛;柴胡可疏肝解郁、解表透热;丹参可活血化瘀、行气通络;薤白可行气导滞、通阳泄浊;牡蛎、龙骨可镇心安神、收敛固涩;薏苡仁、茯苓可利水渗湿、补益脾胃;胆南星、法半夏可清热化痰,全方共奏补气健脾、行气通滞、活血散结之功效<sup>[7]</sup>。微血管性心绞痛气虚血瘀证患者容易出现心肌缺血的情况,平板运动试验可以检验患者是否存在心肌缺血,评估患者的运动耐量,对于疾病的预后评估有指导意义。本研究中,与对照组比,观察组患者临床总有效率更高,且治疗后心绞痛发作次数更少、心绞痛发作持续时间更短,心绞痛疼痛强度、ST 段压低幅度更低,平板运动试验总运动时间、ST 段压低 0.1 mV 时间均更长,表明健脾养心方可以有效提高微血管性心绞痛气虚血瘀证患者临床疗效,提高心肌供血,从而缓解患者心绞痛症状,促进病情恢复。

IMA 是心肌缺血标志物,其水平高低与血管性心绞痛心肌损伤程度具有密切关系;ET-1 是血管收缩因子,微血管性心绞痛患者血管内皮功能受损,可导致 ET-1 水平异常升高;NO 是血管内皮细胞舒张因子,能够抑制血小板聚集,对血管有保护作用。现代药理学研究表明,石菖蒲可加快人体血液循环并降低血液黏稠度,具有预防心肌缺血

与血栓的作用<sup>[8]</sup>;丹参中的丹参酮可以抑制 IMA、ET-1 的分泌,降低其活性,减少细胞凋亡,减轻心肌损伤,同时促进 NO 的增殖,提高 NO 水平,减轻血管内皮细胞损伤,进而改善血管内皮功能<sup>[9]</sup>;薤白可通过清除氧自由基、下调心肌自噬基因表达而抑制心肌细胞凋亡,起到保护血管内皮功能的作用<sup>[10]</sup>。研究结果显示,与对照组比,观察组治疗后血清 IMA、ET-1 水平更低,NO 水平更高,表明健脾养心方可以有效改善微血管性心绞痛气虚血瘀证患者血管内皮功能,促进病情好转。

综上,健脾养心方可以有效提高微血管性心绞痛气虚血瘀证患者临床疗效,提高心肌供血,缓解心绞痛症状,改善血管内皮功能,值得临床的推广。

### 参考文献

- [1] 姜悦. 养心汤加味治疗气虚血滞型微血管性心绞痛临床研究 [D]. 长春: 长春中医药大学, 2019.
- [2] 臧娟, 李盼盼. 基于虚气流滞理论以健脾养心方治疗微血管性心绞痛气虚血瘀证 35 例 [J]. 环球中医药, 2022, 15(10): 1950-1953.
- [3] 中华医学会心血管病学分会基础研究学组, 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会女性心脏健康学组, 等. 冠状动脉微血管疾病诊断和治疗的中国专家共识 [J]. 中国循环杂志, 2017, 32(5): 421-430.
- [4] 中华中医药学会, 胡元会. 中医临床诊疗指南释义: 心病分册 [J]. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 19-25.
- [5] 严广斌. 视觉模拟评分法 [J/CD]. 中华关节外科杂志 (电子版), 2014, 8(2): 34.
- [6] 张冰睿. 微血管性心绞痛中医研究进展 [J]. 山东中医药大学学报, 2017, 41(4): 389-392.
- [7] 赵文婷, 刘玉平, 赵笑东. 中西医结合治疗冠心病心绞痛 40 例临床研究 [J]. 江苏中医药, 2015, 47(4): 18-19.
- [8] 赵松峰, 张晓, 师秀琴, 等. 石菖蒲的化学成分研究 [J]. 中国药杂志, 2018, 53(8): 585-588.
- [9] 陈芬燕, 郭韧, 张毕奎. 丹参酮 II A 的心血管药理作用研究进展 [J]. 中国中药杂志, 2015, 40(9): 1649-1653.
- [10] 乔凤仙, 蔡皓, 裴科, 等. 中药薤白的研究进展 [J]. 世界中医药, 2016, 11(6): 1137-1140.

表 4 两组患者血清 IMA、ET-1、NO 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	IMA(U/mL)		ET-1(ng/L)		NO( $\mu$ mol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	51.23 $\pm$ 1.35	31.56 $\pm$ 1.24*	139.47 $\pm$ 11.57	115.73 $\pm$ 8.46*	40.74 $\pm$ 5.62	55.67 $\pm$ 6.85*
观察组	43	51.22 $\pm$ 1.36	24.26 $\pm$ 1.12*	138.85 $\pm$ 11.54	83.49 $\pm$ 6.45*	40.85 $\pm$ 5.63	77.43 $\pm$ 6.96*
t 值		0.034	28.648	0.249	19.873	0.091	14.612
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P<0.05$ 。IMA: 缺血修饰白蛋白; ET-1: 内皮素 -1; NO: 一氧化氮。