

益气通脉汤对冠心病不稳定性心绞痛患者血管内皮功能的影响^{*}

姜延娟, 李景春, 易璐莹, 王金萍[△]

(北京市昌平区中西医结合医院, 北京 102208)

摘要: **目的** 探讨分析益气通脉汤对冠心病不稳定性心绞痛患者血管内皮功能的影响。**方法** 选择冠心病不稳定性心绞痛患者 125 例, 将其随机分为观察组 65 例、对照组 60 例, 对照组给予常规西药治疗, 观察组在对照组基础上给予益气通脉汤治疗, 比较 2 组治疗前后心功能、心肌灌注损伤以及血管内皮功能指标变化。**结果** 治疗后 2 组心绞痛发作频率以及心绞痛持续时间均明显降低($P<0.05$), 且观察组降低程度明显高于对照组($P<0.05$)。治疗后 2 组心功能指标均明显改善($P<0.05$), 且观察组改善情况明显优于对照组($P<0.05$)。2 组治疗后 NO 水平较治疗前显著升高、而 ET-1 水平较治疗前显著降低($P<0.05$), 且观察组变化程度优于对照组($P<0.05$)。**结论** 益气通脉汤联合常规治疗可有效缓解冠心病不稳定性心绞痛患者的临床症状, 改善患者心功能以及血管内皮功能, 值得临床推广运用。

关键词: 益气通脉汤; 冠心病不稳定心绞痛; 血管内皮功能

中图分类号: R259

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)01-0061-04

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.01.015

Effect of Yiqi Tongmai Decoction on Vascular Endothelial Function in Patients with Unstable Angina Pectoris

JIANG Yanjuan, LI Jingchun, YI Luying, WANG Jinping

(Beijing Changping Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine, Beijing 102208, China)

ABSTRACT: Objective To observe effect of Yiqi Tongmai Decoction for vascular endothelial function in patients of unstable angina pectoris of coronary heart disease. **Methods** 125 patients with unstable angina pectoris treated in our hospital were randomly divided into 65 cases in the observation group and 60 in the control group. The patients in the control group were treated with conventional western medicine, and the observation group was treated with Yiqi Tongmai Decoction on the basis of the control group. The changes of cardiac function, myocardial reperfusion injury and vascular endothelial function index before and after treatment were compared between the two groups. **Results** After treatment, the frequency of angina pectoris and the duration of angina were significantly decreased in the 2 groups ($P<0.05$), and the degree of reduction in the observation group was significantly higher than that of the control group ($P<0.05$). After treatment, the indexes of cardiac function of the 2 groups were obviously improved ($P<0.05$), and the improvement of the observation group was obviously better than the control group ($P<0.05$). After treatment, the level of NO in the 2 groups was significantly higher than before treatment, and the level of ET-1 was significantly lower than before treatment ($P<0.05$), and the degree of change of the observation group was significantly better than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Yiqi Tongmai Decoction combined with routine treatment can effectively improve the clinical symptoms of unstable angina pectoris patients, and effectively improve cardiac function and endothelial function of patients, which is worthy of clinical application.

KEY WORDS: Yiqi Tongmai Decoction; unstable angina pectoris of coronary heart disease; vascular endothelial function

^{*} 基金项目: 首都卫生发展科研专项项目(2011-1017-05)

收稿日期: 2018-01-03

作者简介: 姜延娟(1980-), 女, 硕士, 主治医师, 从事心内科工作。

[△]通信作者: 王金萍, E-mail: 13146461234@163.com

冠心病不稳定性心绞痛是心内科常见病,是介于慢性稳定型心绞痛以及急性心肌梗死之间的一种临床病理状态,主要以老年人多发且发病率较高^[1-2]。研究显示^[3],血管内皮功能异常与多种心血管疾病的发生发展之间存在密切的联系。不稳定性心绞痛还由于血管内皮细胞处于“活化”状态,从而存在血管舒张功能损伤,同时,血管内皮功能失衡是心脑血管疾病患者病情加重的主要危险因素^[4-5]。本研究探讨分析益气通脉汤对冠心病不稳定性心绞痛患者血管内皮功能的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2015 年 3 月—2017 年 3 月我院收治的冠心病不稳定性心绞痛患者 125 例,其中男 68 例,女 57 例;年龄 47~76 岁,平均年龄 (65.54 ± 8.29) 岁;病程 1~18 年,平均病程 (7.42 ± 2.41) 年。按照随机数字表法将患者随机分为观察组 65 例、对照组 60 例,经比较,2 组患者临床资料差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准 纳入标准:①符合《不稳定性心绞痛诊断和治疗建议》^[6];②中医诊断为胸痹心痛,且中医辨证为气虚血瘀证;③患者年龄 40~80 岁之间。

排除标准:①心理疾病、依从性差;②合并严重心律失常;③心功能低于 2 级以及急性心肌梗死;④合并肝炎、恶性肿瘤、肺部感染以及结核等慢性感染;⑤非冠心病引起胸痛、颈椎病、甲状腺功能亢进以及重度官能症。

1.3 治疗方法 对照组给予常规西药治疗,口服 10 mg 硝酸异山梨醇酯,3 次/d;25~50 mg 倍他乐克,3 次/d;75 mg 阿司匹林肠溶片,1 次/d。伴高血压,加服 25~50 mg 利托普利,3 次/d;伴静息发作者加用 10 mg 心痛定,6 h/次;心绞痛发作时,硝酸甘油片(0.5 mg/片)舌下含服,难以控制时,给予 5 mg 硝酸甘油注射液加 5%葡萄糖液 500 mL 静脉滴注,1 次/d。

观察组在对照组基础上给予益气通脉汤口服,组方:黄芪 30 g,红花 15 g,三七 15 g,丹参 15 g,桔梗 15 g,葛根 15 g,柴胡 15 g,牛膝 15 g,党参 15 g,川芎 10 g,赤芍 10 g,桂枝 10 g,炙甘草 6 g。水煎服,1 剂/

d。2 组均连续治疗 2 周。

1.4 观察指标 ①观察 2 组心绞痛发作频率、持续时间。②分别于治疗前、治疗后采用彩色多普勒超声检测患者心功能指标,包括:左室舒张末径(LVEDD)、左心室射血分数(LVEF)、左房室舒张早期血流峰值与舒张晚期血流峰值的比值(E/A)。③分别于治疗前、治疗后检测患者血管内皮功能变化情况,抽取患者空腹静脉血,分离血清,采用硝酸还原酶法测定血清一氧化氮(NO),采用放射免疫法测定内皮素-1(ET-1)水平,操作严格按照试剂盒使用说明书进行。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 22.0 软件进行分析,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 心绞痛发作频率、持续时间比较 治疗后 2 组心绞痛发作频率以及心绞痛持续时间均明显降低($P<0.05$),且观察组降低程度明显高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 治疗前、后心绞痛发作频率、持续时间比较($\bar{x} \pm s$)

指标	观察组($n=65$)		对照组($n=60$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
发作频率(次/周)	5.84±1.42	3.01±0.89 [#]	5.94±1.39	3.98±1.04 [*]
持续时间(min/次)	8.13±2.04	4.42±1.09 [#]	7.96±1.98	5.64±1.21 [*]

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与同期对照组比较,[#] $P<0.05$

2.2 2 组治疗前后心功能比较 治疗后 2 组心功能指标均明显改善($P<0.05$),且观察组改善情况明显优于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后心功能比较($\bar{x} \pm s$)

指标	观察组($n=65$)		对照组($n=60$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
LVEF(%)	41.28±7.58	55.49±9.30 [#]	42.36±9.33	46.75±7.30 [*]
LVEDD(mm)	60.19±2.20	54.68±2.74 [#]	60.48±2.12	58.73±1.98 [*]
E/A	0.93±0.17	1.52±0.34 [#]	0.95±0.19	1.20±0.21 [*]

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与同期对照组比较,[#] $P<0.05$

2.3 2 组患者治疗前后血管内皮功能比较 治疗后 2 组患者 NO 水平显著升高、ET-1 水平显著降低($P<0.05$), 且观察组患者改善程度显著优于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患者治疗前后血管内皮功能比较($\bar{x}\pm s$)

指标	观察组($n=65$)		对照组($n=60$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
NO	4.75±1.24	6.35±1.27 [#]	4.64±1.07	5.42±1.17 [*]
ET-1	82.45±9.21	60.13±11.35 [#]	83.62±8.81	70.15±10.44 [*]

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与同期对照组比较,[#] $P<0.05$

3 讨论

不稳定性心绞痛是介于急性心肌梗死以及稳定性心绞痛之间的一种临床综合征,具有进行性恶化的趋势,容易演变成为急性心肌梗死甚至猝死^[7]。不稳定性心绞痛病变复杂,且临床表现多样,疾病发展迅速且危害性极大。临床治疗目的是改善患者冠状动脉血液供应,减少心肌耗氧量,提高患者生活质量^[8-9]。冠心病不稳定性心绞痛属于中医“心痛”“胸痹”等范畴,其中本虚多指阴虚、阳虚、气虚、血虚,标实为血瘀、痰浊,虚实交互为患^[10]。笔者从中医气血理论以及临床辨证出发,认为不稳定性心绞痛其基本病机为心气亏虚、心血瘀阻,因此,临床治疗以益气活血为基本治疗原则。

本研究探讨分析益气通脉汤对冠心病不稳定性心绞痛患者血管内皮功能的影响, 研究结果显示, 治疗后 2 组患者心绞痛发作频率以及心绞痛持续时间均明显降低($P<0.05$), 且观察组降低程度明显高于对照组($P<0.05$)。表明在常规治疗基础上,联合使用益气通脉汤可有效改善患者心绞痛临床症状。比较 2 组患者治疗前后心功能指标,结果显示,观察组治疗后心功能指标改善程度显著优于对照组($P<0.05$)。表明加用益气通脉汤之后,可有效改善冠心病不稳定性心绞痛患者的心功能。方中黄芪益气固表,现代药理研究认为黄芪具有正性肌力、清除氧自由基、扩张血管作用,可有效降低心肌耗氧量、提高心肌抗氧能力,对心脏具有保护作用^[11-12]。三七散瘀止血、消肿定痛,红花活血通经、散瘀止痛,具有抗血小板、抗凝以及改善机体微循环作用^[13]。丹参活血祛瘀、通经止痛,丹参中

主要成分为丹参酮,具有缓解脂质氧化、清除氧自由基作用,从而可有效保护血管内皮细胞、改善心脏功能以及降低心肌氧耗,可促进纤维蛋白溶解、降低血液黏度,改善血液高凝状态并防止血栓形成^[14-15]。葛根中的葛根素具有类硝酸酯类以及 β 受体阻滞剂作用,能降低血压^[16]。此外,当归、赤芍、川芎活血化瘀、扩张血管。诸药合用,可有效扩张冠状动脉,降低血液黏度并改善患者心功能^[17]。

NO 以及 ET-1 是反应血管内皮功能最具代表性的 2 个指标,其中 ET 是目前所知最强的收缩血管物质,而 NO 水平与血管平滑肌舒张功能有关^[18]。研究显示,血管内皮功能障碍时,血清 NO 水平明显减少而 ET 水平显著升高^[19-20]。本研究结果显示,2 组患者治疗后 NO 水平较治疗前显著升高、而 ET-1 水平较治疗前显著降低($P<0.05$),且观察组患者变化程度显著优于对照组($P<0.05$)。表明益气通脉汤能够明显提高内皮血管舒张功能,改善患者血管内皮功能相关活性物质水平紊乱,从而有效改善冠心病不稳定性心绞痛血管内皮损伤。

综上所述,益气通脉汤联合常规治疗可有效缓解冠心病不稳定性心绞痛患者的临床症状,有效改善患者心功能以及血管内皮功能,值得临床推广运用。

参考文献:

[1] 刘振,王昕,刘亮亮,等. 益气逐瘀丸对气虚血瘀型不稳定性心绞痛患者 CXCL16、MMP-9 水平的影响[J]. 南京中医药大学学报,2015,31(4):314-316.

[2] 卢清玉,张伶,刘庚,等. 曲美他嗪、普罗布考预处理对不稳定性心绞痛患者行经皮冠脉介入治疗术后相关炎症因子及血管内皮功能的影响 [J]. 医学临床研究,2017,34(7):1335-1337.

[3] 仇盛蕾,韩焱,戴梅,等. 参元益气活血胶囊对不稳定型心绞痛患者 GRACE 评分的影响[J]. 北京中医药,2016(4):302-305.

[4] 孙文庆. 中西医结合治疗不稳定型心绞痛的临床研究[J]. 药物与人,2014(8):27.

[5] DUFANG M,YONGCHENG W,PING J,et al. N-terminal pro-b-type natriuretic peptide levels Inversely correlated with heart rate variability in patients with unstable angina pectoris[J]. Int Heart J,2016,57(3):292-298.

[6] 中华心血管病杂志编辑委员会. 不稳定性心绞痛诊断和

- 治疗建议[J]. 中华心血管病杂志, 2000(6):4.
- [7] 虞红新, 关继华. 不稳定心绞痛患者中医证型与冠状动脉 Gensini 积分、病变支数的相关性研究 [J]. 新疆中医药, 2007, 25(5):9-11.
- [8] 冯妍, 张京春, 王以新, 等. 超敏 C 反应蛋白在活血解毒中药治疗不稳定型心绞痛中的临床意义及其辅助评价指标研究[J]. 中国全科医学, 2014(17):1964-1968.
- [9] LI R J, YANG M, LI J F, et al. Circulating CD36 and fractalkine levels are associated with vulnerable plaque progression in patients with unstable angina pectoris [J]. Clin Exp Pharmacol Physiol, 2014, 41(11):863-869.
- [10] ZENG Z, GUI C, NONG Q, et al. Serum neuregulin-1 β levels are positively correlated with vegf and angiopoietin-1 levels in patients with diabetes and unstable angina pectoris [J]. Int J Cardiol, 2013, 168 (3):3077-3079.
- [11] 麻京豫. 丹红注射液对冠心病不稳定型心绞痛的临床疗效及对患者 Hcy、hs-CRP、NT-proBNP 的影响研究[J]. 中药药理与临床, 2015(1):232-234.
- [12] 韩继良, 梁雁丽, 马晓文. 阿司匹林联合氯吡格雷治疗不稳定型心绞痛疗效观察 [J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(21):5121-5122.
- [13] D'SOUZA M, SARKISIAN L, SAABY L, et al. Diagnosis of unstable angina pectoris has declined markedly with the advent of more sensitive troponin assays [J]. Am J Med, 2015, 128(8):852-860.
- [14] 范冬梅, 任晓英, 张明, 等. 稳心颗粒联合低分子肝素治疗不稳定性心绞痛的疗效及对患者血管内皮功能与血液流变学的影响[J]. 中国生化药物杂志, 2016(7):115-117.
- [15] 崔晓惠. 自拟中药方治疗冠心病心绞痛 84 例疗效评价 [J]. 航空航天医药, 2010, 21(4):626-627.
- [16] LI H L, PENG W H, CUI S T, et al. Vaspin plasma concentrations and mrna expressions in patients with stable and unstable angina pectoris [J]. Clin Chem Lab Med, 2011, 49(9):1547-1554.
- [17] 何文芳, 王喆, 蔡军, 等. 不稳定性心绞痛患者的血管内皮生长因子水平及其相关因素 [J]. 中华心血管病杂志, 2015, 43(12):1057-1060.
- [18] 戎光, 刘玥, 宋元明. 心脑宁胶囊治疗冠状动脉支架植入术后再发心绞痛的临床研究[J]. 临床军医杂志, 2015, 43(10):994-997.
- [19] 陆宏伟. 老年不稳定性心绞痛的中医药治疗进展 [J]. 医学与哲学, 2015(9):61-63.
- [20] 崔燕, 张辉, 庄婕. 养心氏片治疗心绞痛及冠心病临床试验资料研究[J]. 食品与药品, 2013(4):293-295.