

增强机体的免疫功能以及对缺血损伤有保护等多方面的作用^[6]；川芎的有效成分川芎嗪具有扩张冠脉、改善微循环及抑制血小板聚集的作用；红花具有拮抗血小板激活剂受体的作用^[7]；桃仁、赤芍均能改善微循环，降低血液黏稠度；地龙所含蚓激酶能抗血小板聚集。补阳还五汤具有扩张冠状动脉、改善心肌供血、改善血液流变性，减慢心率，降低血压，降低心肌耗氧量、耐缺氧，强心等多种作用。

本观察结果显示，治疗3月后，总有效率治疗组95.83%，对照组65.25%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.01$)；心电图总有效率治疗组76.67%，对照组48.31%，差异有统计学意义($P < 0.01$)；治疗组治疗后TC、TG、HDL-C、LDL-C与治疗前比较，差异均有统计学意义($P < 0.01$)；治疗后2组TC、TG、HDL-C、LDL-C比较，差异均有统计学意义($P < 0.01$)。治疗组治疗前后全血黏度高切、中切、低切和血浆黏度，纤维蛋白原比较，差异均有统计学意义($P < 0.01$)；治疗后各项指标2组比较，差异均有统计学意义($P < 0.01$)。表明冠心病心绞痛患者在应用西药常规治疗的基础上，以补阳还五汤为主方随证加减治疗，可以更有效的消除临床症状，改善心肌缺血、血脂及血液流变学等情况。

[参考文献]

- [1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 11版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 1371.
- [2] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994.
- [3] 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.
- [4] 许丹灿. P-选择素在心血管疾病中的研究进展[J]. 国外医学: 生理病理科学与临床分册, 1997, 17(3): 252.
- [5] 沈映君. 中药药理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 632-920.
- [6] 夏泉, 张平, 李绍平, 等. 当归的药理作用研究进展[J]. 时珍国医国药, 2004, 15(3): 282.
- [7] 臧宝霞, 金鸣, 司南, 等. 羟基红花黄色素A对血小板活化因子的拮抗作用[J]. 药学学报, 2002, 37(9): 696-699.

(责任编辑: 马力)

温脾补肾法对气虚血瘀证冠心病患者内皮功能影响的研究

谢文堂¹, 李茂清², 员晋锋¹

1. 佛山市高明区中医院, 广东 佛山 528000; 2. 梅州市残联康复医院, 广东 梅州 514000

[摘要] 目的: 研究温脾补肾法对气虚血瘀证冠心病患者内皮功能的影响。方法: 将57例气虚血瘀证冠心病患者分为2组, 对照组27例, 给予西医常规治疗; 观察组30例, 在对照组治疗基础上给予温脾补肾法中药治疗。治疗6月。观察2组治疗前后中医症状积分、检测血清超敏C-反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平, 血管舒张功能(FMD)、血清内皮缩血管肽(ET-1)、血清一氧化氮(NO)水平, 并计算ET-1/NO比值。结果: 治疗后观察组5个症状均有明显改善($P < 0.01$), 对照组仅胸痛、胸闷2个症状有改善($P < 0.05$), 其中观察组改善心悸、乏力、气短3个症状优于对照组($P < 0.01$)。治疗后观察组hs-CRP、IL-6、TNF- α 指标水平下降显著($P < 0.01$), 观察组各项指标与对照组比较, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。观察组治疗后FMD、ET-1、NO、ET-1/NO较治疗前均有明显改善($P < 0.01$), 对照组治疗前后各项指标比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 2组治疗后各项指标比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 在常规治疗基础上, 联合应用温脾补肾法中药处方能明显地改善冠心病患者内皮功能和中医临床症状, 其作用机制可能是通过调节炎症因子和内皮功能而实现。

[关键词] 冠心病; 温脾补肾; 内皮功能; 免疫

[中图分类号] R541.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2015)07-0017-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.07.009

[收稿日期] 2014-12-22

[作者简介] 谢文堂(1969-), 男, 副主任中医师, 研究方向: 中西医结合治疗内科疾病。

[通讯作者] 李茂清, E-mail: lmq3@163.com。

冠心病(Coronary heart disease, CHD)是由于冠状动脉粥样硬化或痉挛,出现管腔狭窄甚至阻塞,导致不同程度的心肌缺血缺氧或坏死。近年来受社会人口老龄化、环境、饮食等因素影响,该病的发病比例呈现逐年上升的趋势,对人们的健康构成了严重威胁。现有的研究已证实冠心病与血管内皮细胞免疫功能异常密切相关^[1]。在借鉴国家十一五科技重大专项项目^[2]组方基础上,以温脾补肾法为组方原则的中药处方对免疫系统具有显著的双向调节作用,对不同疾病具有一定的疗

效^[3],本研究运用其治疗气虚血瘀证冠心病患者,从对内皮细胞的影响入手研究其可能的作用机制,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择2012年7月—2013年12月本院气虚血瘀证冠心病患者,共57例,采用非盲设计和自愿原则相结合,分为观察组30例,对照组27例。2组在性别、年龄、病程、危险因素等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表1。

表1 2组一般资料比较

组别	n	性别(男/女)	年龄(岁)	CHD病程(年)	高血压	高血脂	糖尿病	体重指数(BMI)	饮酒	吸烟
观察组	30	17/13	54.1±8.6	6.5±2.8	22	16	9	28.8±3.1	14	14
对照组	27	15/12	53.9±8.7	6.3±2.9	21	18	8	29.0±3.2	15	11

1.2 诊断标准 冠心病诊断符合中华医学会心血管病学分会有关诊断标准^[4]。中医辨证标准参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[5]气虚血瘀证的辨证标准。

1.3 排除标准 ①合并有严重心律失常、急性心肌梗死者、心功能Ⅲ级以上者;②合并有严重肝肾功能异常、血液系统疾病者;③年龄小于18岁或大于75岁;④依从性差,治疗不规范者;⑤诊疗资料不全者。

1.4 纳入标准 ①符合西医和中医诊断标准;②取得患者知情并签署相关同意书。

2 治疗方法

2.1 对照组 采用常规治疗手段,包含抗血小板聚集药物、B-受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂、硝酸酯类、他汀类、阿司匹林等。

2.2 观察组 在对照组治疗基础上,加用温脾补肾为基本法则的中药,组成:黄芪50g,红参10g,淫羊藿25g,炮附子3g,败酱草、夏枯草、黄芩各15g。每天1剂,水煎浓缩成400mL,早晚2次温服,每连续服用6天后停药1天,疗程6月。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标

3.1.1 中医症状积分 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[5]积分法制定,即按照症状严重程度、发生频率及临床特点分为无、轻、中、重,分别记为0、2、4、6分,记录5个主要症状(胸痛、胸闷、心悸、乏力、气短)变化,并计算治疗前后症状总积分。总分为30分。

3.1.2 炎症因子 采用ELISA法检测血清超敏C-反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)水平,检测方法和操作按照试剂盒说明书进行。

3.1.3 内皮功能变化 ①采用超声评价肱动脉内皮依赖性血管舒张功能(FMD),检查方法见参考文献[8];②采用放射免疫法测定血清内皮缩血管肽(ET-1)、硝酸还原法测定血清一氧化

氮(NO)水平并计算ET-1/NO比值,检测方法和操作按照试剂盒说明书进行。

3.1.4 药物安全性评价 治疗前、后常规行血、尿、便三大常规,肝、肾功能,心电图检查并记录药物不良反应。

3.2 统计学方法 采用SPSS22.0统计软件,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用t检验;计数资料采用 χ^2 检验。

4 结果

4.1 2组治疗前后中医症状积分比较 见表2。治疗后观察组5个症状均有明显改善($P < 0.01$),对照组仅胸痛、胸闷2个症状有改善($P < 0.05$),其中观察组改善心悸、乏力、气短3个症状优于对照组($P < 0.01$)。

表2 2组治疗前后中医症状积分比较 $(\bar{x} \pm s)$ 分

组别	n	时间	胸痛	胸闷	心悸	乏力	气短
观察组	30	治疗前	1.76±0.57	2.33±0.73	2.47±0.75	3.97±0.88	3.43±0.70
		治疗后	1.40±0.41 ^①	1.67±0.64 ^①	1.53±0.44 ^{①②}	1.67±0.53 ^{①②}	1.70±0.55 ^{①②}
对照组	27	治疗前	1.70±0.58	2.30±0.68	2.48±0.72	4.00±0.93	3.37±0.73
		治疗后	1.41±0.47 ^①	1.96±0.51 ^①	2.37±0.66	3.92±0.95	3.15±0.68

与同组治疗前后比较,① $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,

② $P < 0.01$

4.2 2组治疗前后炎症因子水平比较 见表3。治疗后观察组hs-CRP、IL-6、TNF-α指标水平下降显著($P < 0.01$),观察组各项指标与对照组比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

表3 2组治疗前后炎症因子水平比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	n	时间	hs-CRP(mg/L)	IL-6(pg/mL)	TNF-α(μg/mL)
观察组	30	治疗前	23.70±7.48	257.5±51.1	1.84±0.77
		治疗后	10.37±3.14 ^{①②}	180.8±42.6 ^{①②}	1.12±0.57 ^{①②}
对照组	30	治疗前	24.60±7.56	250.7±57.6	1.79±0.74
		治疗后	24.20±7.68	255.9±56.5	1.82±0.76

与本组治疗前比较,① $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,

② $P < 0.01$

4.3 2 组治疗前后内皮功能变化比较 见表 4。观察组治疗后 FMD、ET-1、NO、ET-1/NO 较治疗前均有明显改善($P < 0.01$), 对照组各项指标治疗前后比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 2 组治疗后各项指标比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 4 2 组治疗前后内皮功能变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FMD(%)	ET-1(pg/mL)	NO(μ mol/L)	ET-1/NO
观察组	30	治疗前	6.21 \pm 0.78	94.5 \pm 15.6	54.7 \pm 8.7	1.73 \pm 0.48
		治疗后	8.85 \pm 0.92 ^{①②}	69.4 \pm 8.9 ^{①②}	75.9 \pm 9.8 ^{①②}	0.91 \pm 0.25 ^{①②}
对照组	27	治疗前	6.37 \pm 0.75	95.1 \pm 13.9	54.3 \pm 9.7	1.75 \pm 0.45
		治疗后	6.50 \pm 0.81	93.6 \pm 12.7	56.2 \pm 9.4	1.66 \pm 0.43

与本组治疗前比较, ① $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.01$

4.4 安全性评价 2 组在治疗期间未见严重不良反应, 观察组未见与中药相关的毒副作用

5 讨论

冠心病以动脉粥样硬化为主要病理表现, 多因素共同影响的疾病。其中炎症因素在本病的发生和病情进展中起到重要作用, 是血管内动脉粥样硬化的形成及发展变化的始动因素^[9]。而血管内皮功能作为冠心病的病情进展预后重要的监测指标, 对于疗效评价的确定具有较好的区分性^[10]。冠心病归属中医学“真心痛”、“胸痛”或“胸痹”等范畴, 病机多为虚实夹杂, 患者素体虚弱, 加上体内痰浊、血瘀、寒凝、气滞之邪内扰, 导致气血运行失畅, 不通则痛。在温脾补肾治疗法则中, 脾阳内升则痰浊内化, 气运得健则血瘀自除, 肾气充盈则各脏得养, 肾阳火旺则脾土得暖。

本研究方中红参和附子大补肾之元气, 先天之本得固, 则各脏得以濡养, 黄芪补脾益气行气, 后天脾胃得调理, 则痰浊、血瘀、寒凝、气滞之内邪得以消除。三药合用共起温脾补肾的功效, 配合夏枯草、败酱草清泄肝火、散结消肿, 补中有泄, 攻补结合。现代药理研究表明温脾补肾的药物多具有改善机体免疫功能, 调节炎症反应状态的作用, 这可能对冠心病动脉粥样硬化形成的始动环节具有明显疗效, 而配伍清热解毒药物则可通过抗炎这一途径而达到治疗冠心病的目的^[11]。本研究的结果表明: ①中医临床症状比较, 对照组对于病情密切相关的部分症状有所改善, 而观察组则改善更为明显($P < 0.01$)。②对照组在治疗后 hs-CRP、IL-6、TNF- α 指标水平呈现水平波动状态, 并未见炎症状态的改善, 而观察组则可降低机体指标水平($P < 0.01$)。③在血管内皮功能的监测中, 可能由于观察组炎症指标的改善导致内皮功能指标水平改善明显。

可见, 以温脾补肾治疗法则治疗气虚血瘀证冠心病, 特别

是老年素体虚弱患者, 可获得明显疗效, 这可能是通过对炎症因子调节, 影响内皮功能, 改善整体状况而实现。

[参考文献]

- [1] Shimohina NY, Petrova MM, Savchenko, et al. Platelet aggregation and endothelial function in patients with complicated essential hypertension (ischemic stroke) and coronary heart disease [J]. Bulletin of experimental biology and medicine, 2010, 149(1): 18-20.
- [2] 李茂清. 中国恒河猴艾滋病病证复合模型创建及治疗艾滋病中药复方优化研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2012: 48-61.
- [3] 李茂清, 符林春, 胡英杰, 等. 参附注射液对晚期猴艾滋病模型的影响[J]. 中医杂志, 2012, 53(12): 1046-1050.
- [4] 倪雪莉, 吴广伟, 朱克武, 等. 温脾补肾法对中晚期恶性肿瘤患者免疫功能调节的研究[J]. 世界科学技术——中医药现代化, 2014, 16(6): 1322-1326.
- [5] 吴广伟, 朱克武, 李茂清, 等. 温脾补肾法联合高效逆转录病毒治疗对 HIV/AIDS 患者免疫功能影响的研究[J]. 国际医药卫生导报, 2014, 20(13): 1874-1878.
- [6] 中华医学会心血管病学分会与中华心血管病杂志编辑委员会. 慢性稳定性心绞痛诊断与治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(3): 195-206.
- [7] 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: 68-69.
- [8] 颜红兵. 临床冠心病诊断与治疗指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 18.
- [9] Hirsch L, Shechter A, Feinberg MS, et al. The impact of early compared to late morning hours on brachial endothelial function and long-term cardiovascular events in healthy subjects with no apparent coronary heart disease [J]. International journal of cardiology, 2011, 151(3): 342-347.
- [10] 张国桃, 张慧, 杨光. 脑心通胶囊对冠心病高脂血症患者脂联素及血管内皮功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 22(11): 295-298.
- [11] 杨新红, 黎明江, 王跃龄. 通心络对冠心病患者介入术后炎症反应和血管内皮功能的调节作用[J]. 山东医药, 2008, 48(41): 78-80.

(责任编辑: 马力)