

加味温胆汤对老年冠心病 PCI 术后患者 心肌纤维化和心功能的影响

解光辉¹ 张 燕¹ 吕志峰²

(1 中国人民解放军第一五三中心医院, 郑州, 450042; 2 河南中医药大学第一附属医院麻醉科, 郑州, 450002)

摘要 目的:探讨加味温胆汤对老年冠心病经皮冠状动脉介入术(PCI)后患者心肌纤维化和心功能的影响。方法:选取2015年7月至2016年12月中国人民解放军第一五三中心医院收治的冠心病PCI术后老年患者135例,按照随机数字表法随机分为观察组($n=68$)和对照组($n=67$),2组均在PCI术后给予常规现代医学治疗,观察组在此基础上联合加味温胆汤治疗,2组均连续治疗6个月。比较2组临床治疗效果和心绞痛改善情况;检测并比较治疗前后2组心肌纤维化指标水平;比较治疗前后2组心功能指标水平。结果:治疗后对照组临床治疗总有效率为70.15%,显著低于观察组的88.24%($P<0.05$);治疗3~6个月后2组SAQ评分均较治疗前显著升高,且观察组高于对照组($P<0.05$);治疗3~6个月后2组PC I、HA、PC III及LN水平均较治疗前显著下降,且观察组低于对照组($P<0.05$ 或 $P<0.01$);治疗3~6个月后2组LVED均较治疗前显著减小,LVEF、CO和SV均较治疗前显著升高,2组间差异有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。结论:加味温胆汤可降低老年冠心病PCI术后患者心肌纤维化程度,增强患者心功能,缓解PCI术后心绞痛,效果显著。

关键词 冠心病;加味温胆汤;经皮冠状动脉介入术;心肌纤维化;心功能

Effect of Modified Wendan Decoction on Myocardial Fibrosis and Cardiac Function in Elderly Patients with Coronary Heart Disease after PCI

Xie Guanghui¹, Zhang Yan¹, Lyu Zhifeng²

(1 The 153rd Center Hospital of People's Liberation Army, Zhengzhou 450042, China; 2 Department of Anesthesiology, The First Affiliated Hospital of Henan University of TCM, Zhengzhou 45002, China)

Abstract Objective: To explore the effect of modified Wendan decoction on myocardial fibrosis and cardiac function in elderly patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention (PCI). **Methods:** A total of 135 cases of patients with coronary heart disease after PCI treated in our hospital from July 2015 to December 2016 were selected and randomly divided into the treatment group ($n=68$) and the control group ($n=67$). Both groups were given conventional western medicine treatment after PCI. The treatment group was treated with modified Wendan decoction on this basis of that. The 2 groups were treated continuously for 6 months. The clinical efficacy and the improvement of angina pectoris were compared between the 2 groups. The myocardial fibrosis and cardiac function indexes were detected and compared between the 2 groups before and after treatment. **Results:** After treatment, the total clinical effective rate was 70.15% of the control group, which was significantly lower than 88.24% of the treatment group ($P<0.05$); the SAQ scores of the 2 groups after 3~6 months treatment were significantly higher than those before treatment, and the treatment group was higher than the control group ($P<0.05$); the levels of PC I, HA, PC III and LN of the 2 groups after 3~6 months treatment were significantly lower than those before treatment, and the treatment group was lower than the control group ($P<0.05$ or $P<0.01$); LVED of the 2 groups after 3~6 months treatment significantly decreased, and LVEF, CO and SV were significantly higher than those before treatment. The difference between 2 groups was significant ($P<0.05$ or $P<0.01$). **Conclusion:** Modified Wendan decoction can reduce the degree of myocardial fibrosis in elderly patients with coronary heart disease after PCI, enhance the cardiac function and relieve the angina pectoris after PCI, and the efficacy is remarkable.

Key Words Coronary heart disease; Modified Wendan decoction; Percutaneous coronary intervention; Myocardial fibrosis; Cardiac function

中图分类号: R256.22 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2018.04.023

冠状动脉性心脏病简称冠心病,主要是因冠状动脉狭窄,心脏供血量不足引起心肌器质性病变的

一种心脏病^[1-2]。当心脏供血不足时引起心肌纤维化,并逐渐发生心力衰竭,在老年患者中表现最为明

显,易导致患者死亡^[3,4]。经皮冠状动脉介入术(PCI)是治疗冠心病的主要手段,能够较快缓解患者临床症状,但部分患者PCI术后心肌纤维化、心绞痛改善和心功能恢复效果不佳^[5,6]。现代医学在治疗上述PCI术后症状时效果不能令人满意。近年来,中医对冠心病PCI术后的认识在不断深入,认为正气亏虚、痰瘀阻络是PCI术后的主要病理基础,温胆汤具有活血化瘀,通阳豁痰之功效,对冠心病PCI术后患者的恢复效果显著。本研究旨在探讨加味温胆汤对老年冠心病PCI术后患者心肌纤维化和心功能的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年7月至2016年12月中国人民解放军第一五三中心医院收治的冠心病PCI术后老年患者135例,按照随机数字表法随机分为观察组($n=68$)和对照组($n=67$),观察组男40例,女28例;平均年龄(58.9 ± 4.1)岁;植入支架:1支51例,2支15例,3支2例。对照组男38例,女29例;平均年龄(58.1 ± 4.5)岁;植入支架:1支47例,2支17例,3支3例。2组患者主要基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经过我院医学伦理委员会审核通过。

1.2 诊断标准 符合《缺血性心脏病命名及诊断标准》^[7]和《冠心病中医辨证标准》^[8]中相关中西医诊断标准。

1.3 纳入标准 符合上述诊断标准者;中医辨证为痰热血瘀者;年龄50~70岁者;接受PCI术者;依从性良好者;患者及其家属知情同意。

1.4 排除标准 合并严重肝、肾功能障碍者;有出血倾向者;对本研究所用药物过敏者;血糖血压控制欠佳者;病历资料不全者等。

1.5 脱落与剔除标准 不能坚持服药者;治疗过程中有严重不良反应者;自动脱离研究者;中途失去联系者。

1.6 治疗方法 2组患者PCI术后均给予常规西医治疗,低分子肝素钙注射液(兆科药业有限公司,生产批号:01070012),4 000 IU/次,2次/d;阿司匹林肠溶片(国药集团新疆制药有限公司,生产批号:140616502),100 mg/次,1次/d;硫酸氢氯吡格雷片(乐普药业股份有限公司,生产批号:A170408A2),75 mg/次,1次/d;阿托伐他汀钙片(北京嘉林药业股份有限公司,生产批号:090507),20 mg/次,1次/d。治疗组在此基础上联合加味温胆汤治疗,组方:瓜蒌、丹参各20 g,党参、竹茹、茯苓各15 g,半夏、陈

皮、川芎各10 g。水煎服,1剂/d,分早晚2次温服。2组均连续治疗6个月。

1.7 观察指标 1)比较治疗后2组临床治疗效果;2)采用西雅图心绞痛量表(SAQ)评价2组治疗前和治疗3、6个月后心绞痛改善情况,该量表满分为100分,分值越高机体功能状态越好;3)采集2组治疗前和治疗3、6个月后空腹静脉血5 mL,分离血清。采用放射免疫分析法检测血清中I型前胶原(PC I)、透明质酸(HA)、III型前胶原(PC III)及层粘连蛋白(LN)等纤维化指标水平;4)于治疗前和治疗3、6个月后采用超声心电图检测2组患者左心室舒张末内径(LVED)、左心室射血分数(LVEF)、每分钟输出量(CO)和每搏输出量(SV)等心功能指标水平。

1.8 疗效判定标准 根据《中药新药临床研究指导原则》^[9]中相关标准判定该研究临床治疗效果,治疗后患者临床症状、体征和心功能指标明显改善为显效;治疗后患者临床症状、体征和心功能指标有所改善为有效;治疗后患者达不到以上标准为无效。总有效率=(显效+有效)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

1.9 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件对上述数据进行分析,SAQ评分、纤维化和心功能指标水平以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;临床疗效以百分比(%)表示,采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组临床疗效比较 治疗后对照组临床治疗总有效率为70.15%,显著低于观察组的88.24%($P < 0.05$)。见表1。

表1 2组临床疗效比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组($n=68$)	35(51.47)	25(36.76)	8(11.76)	60(88.24)*
对照组($n=67$)	20(29.85)	27(40.30)	20(29.85)	47(70.15)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

2.2 治疗前后2组SAQ评分比较 治疗前2组SAQ评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗3~6个月后2组SAQ评分均较治疗前显著升高,且观察组高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2 治疗前后2组SAQ评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	治疗前	治疗3个月后	治疗6个月后
观察组($n=68$)	68.71 \pm 14.89	78.06 \pm 15.24** Δ	84.55 \pm 15.53** Δ
对照组($n=67$)	66.58 \pm 15.14	72.67 \pm 15.49*	78.92 \pm 15.68**

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与对照组同时间比较, $\Delta P < 0.05$

表3 治疗前后2组心肌纤维化指标水平比较($\bar{x} \pm s$, ng/mL)

组别	PC I	HA	PC III	LN
观察组($n=68$)				
治疗前	200.34 ± 50.38	235.62 ± 47.36	100.25 ± 20.39	224.38 ± 30.52
治疗3个月后	163.59 ± 47.92 ^{**△}	178.54 ± 45.08 ^{**△}	81.38 ± 19.11 ^{**△△}	200.05 ± 28.12 ^{**△}
治疗6个月后	159.15 ± 48.24 ^{**△}	156.38 ± 44.01 ^{**△△}	70.34 ± 19.01 ^{**△△}	193.47 ± 28.06 ^{**△}
对照组($n=67$)				
治疗前	198.68 ± 50.19	237.19 ± 47.11	99.84 ± 20.57	221.49 ± 30.18
治疗3个月后	181.06 ± 49.25 [*]	195.47 ± 45.82 ^{**}	90.15 ± 19.38 ^{**}	211.14 ± 28.43 [*]
治疗6个月后	176.81 ± 49.19 [*]	183.53 ± 44.67 ^{**}	84.37 ± 19.06 ^{**}	204.13 ± 28.16 ^{**}

注:与治疗前比较,^{*} $P < 0.05$,^{**} $P < 0.01$;与对照组同时间比较,[△] $P < 0.05$,^{△△} $P < 0.01$

表4 治疗前后2组心功能指标水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	LVED(mm)	LVEF(%)	CO(L/min)	SV(mL)
观察组($n=68$)				
治疗前	52.18 ± 5.18	49.35 ± 5.64	4.52 ± 0.85	55.68 ± 6.17
治疗3个月后	48.17 ± 5.08 ^{**△}	55.29 ± 5.77 ^{**△}	5.14 ± 0.78 ^{**△}	61.01 ± 6.35 ^{**△}
治疗6个月后	46.28 ± 5.01 ^{**△△}	60.18 ± 6.05 ^{**△△}	5.49 ± 0.77 ^{**△△}	62.58 ± 6.36 ^{**△}
对照组($n=67$)				
治疗前	52.09 ± 5.22	49.51 ± 5.71	4.55 ± 0.81	55.71 ± 6.24
治疗3个月后	50.06 ± 5.14 [*]	53.14 ± 5.80 ^{**}	4.85 ± 0.82 [*]	58.24 ± 6.27 [*]
治疗6个月后	49.26 ± 5.07 ^{**}	55.59 ± 5.94 ^{**}	5.04 ± 0.79 ^{**}	60.24 ± 6.32 ^{**}

注:与治疗前比较,^{*} $P < 0.05$,^{**} $P < 0.01$;与对照组同时间比较,[△] $P < 0.05$,^{△△} $P < 0.01$

2.3 治疗前后2组心肌纤维化指标水平比较 治疗前2组心肌纤维化指标水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗3~6个月后2组PC I、HA、PC III及LN水平均较治疗前显著下降,且观察组低于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。见表3。

2.4 治疗前后2组心功能指标水平比较 治疗前2组心功能指标水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗3~6个月后2组LVED均较治疗前显著减小,LVEF、CO和SV均较治疗前显著升高,2组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。见表4。

3 讨论

中医学将冠心病归属“胸痹”范畴,认为患者外感六邪,内伤七情,致心脏气血亏虚,痰浊、湿阻、瘀血、气滞于心络/经而发病^[10]。该病本虚标实,本虚以气虚为主,标实以血瘀痰浊为主。其病位在心,与肺、肝、脾、胃的盛衰相关。心肺气虚,易感寒邪,心脉痹阻,则胸痹心痛;情志不遂,肝气郁滞,则痰聚;忧思伤脾胃,津液失布,聚而为痰。老年患者五脏日渐失润,心阳无以温煦,心之气血无力运行,致胸痹心痛。PCI术可将支架送到病变部位,开通经络,有活血化瘀功效^[11]。但PCI术在一定程度上引起心肌再灌注损伤,患者心络受损,心气不足,加之术后患者心理因素,而致气滞血瘀,最终引起PCI术后一

系列病理变化^[12-13]。因此,应以益气活血、通阳豁痰为治疗原则。

本研究所用加味温胆汤中茯苓、党参益气 and 胃,健脾除湿,可杜绝生痰之源;半夏燥湿化痰;陈皮、竹茹降逆消痞;川芎、丹参活血化瘀,通络止痛;瓜蒌宽胸理气。诸药合用,共奏通阳豁痰,活血化瘀通络之功。本研究结果显示,治疗后对照组临床治疗总有效率为70.15%,显著低于观察组的88.24%;治疗3~6个月后2组LVED均较治疗前显著减小,LVEF、CO和SV均较治疗前显著升高,2组间差异有统计学意义,说明加味温胆汤能提高老年冠心病PCI术后患者心功能,效果显著优于西药单独治疗。可能是加味温胆汤能降低血中内皮素和P-选择素的释放,从而改善心功能^[14-15]。多数老年冠心病PCI术后患者会发生心绞痛,严重影响PCI治疗效果。中医学认为PCI术后心绞痛属于本虚标实,以痰浊、气虚血瘀多见,证候中气虚血瘀证占多数。本研究结果显示,与治疗前比较,治疗3~6个月后2组SAQ评分均显著升高,且观察组高于对照组,说明加味温胆汤能够缓解老年冠心病PCI术后患者心绞痛症状。PCI术可以解决罪犯血管狭窄问题,但是患者冠状动脉其他部位也存在程度较轻的狭窄,也会影响心脏供血量,促进心肌纤维化^[16]。PC I、HA、PC III及LN均可反映心肌纤维化程度,对抗心肌纤维

化治疗效果具有评价作用^[17-19]。本研究结果显示,治疗3~6个月后2组PC I、HA、PC III及LN水平均较治疗前显著下降,且观察组低于对照组,说明加味温胆汤可显著降低老年冠心病 PCI 术后患者心肌纤维化程度,可能是加味温胆汤可抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统激活,达到抗纤维化的目的^[20]。

综上所述,加味温胆汤可降低老年冠心病 PCI 术后患者心肌纤维化程度,增强患者心功能,缓解 PCI 术后心绞痛,效果显著,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 窦芬,赵菁. 冠状动脉硬化性心脏病患者负性情绪相关因素分析及护理对策[J]. 齐鲁护理杂志,2013,19(13):50-52.
- [2] Heran B S, Chen J M, Ebrahim S, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease[J]. Journal of the American College of Cardiology, 2016, 67(1):1-12.
- [3] Herrmann SM, Ricard S, Nicaud V, et al. Polymorphisms of the tumour necrosis factor-alpha gene, coronary heart disease and obesity[J]. Eur J Clin Invest, 1998, 28(1):59-66.
- [4] 陈允祥,陈泽芳,罗卓卿,等. 冠心病患者经皮冠状动脉介入术后心肌纤维化与心脏功能研究[J]. 安徽医学,2016,37(6):748-749,750.
- [5] 卢耀军. 心脏康复训练对慢性冠心病稳定型心绞痛患者 PCI 术后心功能和生命质量的影响[J]. 中国老年学杂志,2017,37(8):1912-1914.
- [6] 马明静. 尼可地尔对择期 PCI 心绞痛患者围手术期的心肌保护作用[D]. 石家庄:河北医科大学,2014.
- [7] 国际心脏病学会及协会 WHO 命名标准化联合专题组. 缺血性心脏病的命名及诊断标准[J]. 中华心血管病杂志,1981,9(1):75-76.
- [8] 中国中西医结合学会心血管学会. 冠心病中医辨证标准[J]. 中

国中西医结合杂志,1991,11(5):257-257.

- [9] 国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国医药科技出版社,2002:69.
- [10] 李艳娟,王凤荣,张明雪,等. 冠心病心绞痛中医证候的文献研究[J]. 世界中医药,2016,11(3):558-564.
- [11] 赵振凯,王永刚,郑刚,等. 从胆论治冠心病的临床分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2015,13(13):1560-1562.
- [12] 郝学增,张立晶,张为,等. 冠心病合并糖尿病 PCI 术后胸痹患者中医证型分布及影响因素调查研究[J]. 现代生物医学进展,2017,17(5):874-877.
- [13] 贺鹏辉,王西辉,解飞. 冠心病患者 PCI 术后心肌纤维化与心脏功能的变化[J]. 医学临床研究,2016,33(7):1334-1335,1338.
- [14] 张浩. 加味温胆汤治疗糖尿病伴冠心病患者临床价值研究[J]. 中外医学研究,2015,13(11):53-54,55.
- [15] 张婷. 加味温胆汤治疗冠心病的临床效果体会[J]. 心理医生,2016,22(12):79-80.
- [16] 田杰,卢建刚,曾秋蓉,等. 冠状动脉支架置入术对老年冠心病患者心肌纤维化和左心功能的影响[J]. 中华老年医学杂志,2015,34(1):23-26.
- [17] 赵晓燕,苏金林,温旭凯,等. 非诺贝特对慢性心力衰竭患者心肌纤维化和心功能的影响[J]. 中国现代医学杂志,2013,23(29):46-50.
- [18] 杨锋,卢竞前,张鸿青,等. 曲美他嗪对冠心病慢性心力衰竭患者心脏重构的影响[J]. 实用心脑血管病杂志,2015,23(3):54-55,56.
- [19] 戴文琴,刘雪芳,刘涛生,等. 注射用丹参多酚酸对冠心病患者左室舒张功能和心肌纤维化的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(16):1897-1900.
- [20] 范育炬. 加味温胆汤治疗冠心病患者临床价值研究[J]. 中外医学研究,2015,13(8):62-63.

(2018-03-07 收稿 责任编辑:王明)

(上接第 877 页)

- [11] Lee JH, Choi HC, Kim C, et al. Fulminant cerebral infarction of anterior and posterior cerebral circulation after ascending type of facial necrotizing fasciitis[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2014, 23(1):173-175.
- [12] 赵巍,刘学政,杨廷双. 灯盏花素联合骨髓间充质干细胞移植促进脑梗死大鼠神经功能恢复[J]. 中国组织工程研究,2015,19

(32):5134-5139.

- [13] Cai WY, Gu YY, Li AM, et al. Effect of alprostadi combined with Diammonium glycyrrhizinate on renal interstitial fibrosis in SD rats[J]. Asian Pac J Trop Med, 2014, 7(11):900-904.
- [14] 秦任甲. 临床血液流变学[M]. 北京:北京大学医学出版社,2003:121-130.

(2017-10-24 收稿 责任编辑:杨觉雄)