

· 临床论著 ·

急性冠脉综合征患者介入治疗前后气滞血瘀
气虚血瘀证候演变规律及预后分析赵烨婧¹ 彭红玉² 刘建勋³ 柳景华²

摘要 **目的** 比较分析经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 前后急性冠脉综合征 (ACS) 患者不同时间点气滞血瘀、气虚血瘀证候的变化及临床结局, 阐明介入前后气滞血瘀-气虚血瘀的动态转化规律及其与临床预后的关系。**方法** 本研究为前瞻性、多中心、纵向研究设计, 共纳入行 PCI 治疗的 ACS 患者共 438 例, 其中气虚血瘀者 211 例, 气滞血瘀者 227 例。所有入选患者行冠脉造影后应用 Gensini 评分对其冠脉病变的严重程度进行定量评估, 同时以介入前、介入后 3、6、12 个月为随访时间点, 动态记录入选患者 1 年内的气滞血瘀、气虚血瘀证候变化及主要不良心脑血管事件的发生情况。**结果** 与本组介入前比较, 气滞血瘀组与气虚血瘀组介入治疗 12 个月后 Gensini 评分降低 ($P<0.01$); 气滞血瘀组与气虚血瘀组介入治疗后血瘀证积分均出现逐渐下降, 以术后 12 个月时下降最为显著 ($P<0.01$)。PCI 治疗前后气滞血瘀与气虚血瘀两种证型之间可相互转化, 以气滞血瘀向气虚血瘀的转化形式为主, 气虚血瘀证成为 ACS 患者介入治疗后的主要证候, 术后 6 个月时这两种证候的转化最为频繁, 且术后 6、12 个月时气虚血瘀患者比例较治疗前增加最为显著 (术后 6 月 $\chi^2=7.19$, $P=0.008$; 术后 12 月 $\chi^2=6.311$, $P=0.013$)。ACS 患者 1 年的临床预后与介入治疗前证型要素的分布无明显相关性 (P 值均 >0.05)。PCI 治疗后气虚血瘀者 1 年内 MACCE 事件的发生率及累计风险明显高于术后气滞血瘀型冠心病者 (分别为 $P=0.05$; $P=0.048$), 主要表现为非计划性再次血运重建事件的发生率及累计风险明显增高 (分别为 $P=0.04$; $P=0.028$)。**结论** ACS 患者的气滞血瘀、气虚血瘀证候可伴随 PCI 而发生动态演变, 整体演变趋势为由实转虚, 虚实夹杂, 以气虚为主, 且术后气虚与患者预后密切相关。

关键词 急性冠脉综合征; 气滞血瘀证; 气虚血瘀证; 经皮冠状动脉介入治疗

Analysis of Evolution and Prognosis of Qi Stagnation Blood Stasis Syndrome and Qi Deficiency Blood Stasis Syndrome in Patients with Acute Coronary Syndrome Before and After Percutaneous Coronary Intervention ZHAO Ye-jing¹, PENG Hong-yu², LIU Jian-xun³, and LIU Jing-hua²

1 Department of Geriatrics, Beijing Hospital, National Center of Gerontology, Institute of Geriatric Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing (100730); 2 Beijing Anzhen Hospital, Capital Medical University, Beijing Institute of Heart, Lung and Blood Vessel Diseases, Beijing (100029); 3 Institute of Basic Medical Sciences, Xiyuan Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing (100091)

ABSTRACT Objective To compare and analyze the changes and clinical outcomes of Qi stagnation blood stasis syndrome (QSBS) and Qi deficiency blood stasis syndrome (QDBS) in patients with acute coronary syndrome (ACS) before and after percutaneous coronary intervention (PCI), so as to clarify the dynamic transformation pattern of QSBS and QDBS before and after PCI and its relationship with clinical prognosis.

Methods This study was a prospective, multicenter, longitudinal study. A total of 438 ACS patients were treated with PCI, including 211 patients with QDBS and 227 patients with QSBS. The severity of coronary

基金项目: 国家重点基础研究发展计划 (973 计划) (No. 2015CB554404)

作者单位: 1. 北京医院老年医学科 - 国家老年医学中心 - 中国医学科学院老年医学研究院 (北京 100730); 2. 首都医科大学附属北京安贞医院 - 北京市心肺血管疾病研究所内科 (北京 100029); 3. 中国中医科学院西苑医院基础医学研究所 (北京 100091)

通讯作者: 柳景华, Tel: 010-64456548, E-mail: liujinghua@vip.sina.com

DOI: 10.7661/j.cjim.20220722.088

artery lesions was quantitatively evaluated by Gensini score after coronary angiography. At the same time, the syndrome changes and clinical events were dynamically recorded before and after PCI at 3, 6 and 12 months.

Results Compared with the group before PCI, the Gensini score of both groups decreased at 12 months after PCI ($P<0.01$). The blood stasis syndrome score of both groups decreased gradually after PCI, especially at 12 months ($P<0.01$). The QSBS and QDBS could be transformed into each other before and after PCI, mainly in the form of transformation from QSBS to QDBS. QDBS has become the main syndrome of ACS patients after PCI, and the two syndromes transformed most frequently at 6 months after PCI. The proportion of patients with QDBS increased significantly at 6 and 12 months after PCI compared with that before PCI (6 months after PCI $\chi^2=7.19$, $P=0.008$; 12 months after PCI $\chi^2=6.311$, $P=0.013$). There was no significant correlation between the clinical prognosis in one year and the distributions of syndromes before PCI ($P>0.05$). The incidence and cumulative risk of MACCE events within one year after PCI in patients with QDBS were significantly higher than those with QSBS ($P=0.05$, $P=0.048$, respectively), which were mainly driven by unplanned revascularization events ($P=0.04$, $P=0.028$, respectively). **Conclusions** The QSBS and QDBS of ACS patients can evolve dynamically with PCI. The overall evolution trend is from excess to deficiency, mixed with deficiency and excess, and the QDBS was the main syndrome after PCI, which is closely related to the prognosis of patients.

KEYWORDS acute coronary syndrome; Qi stagnation and blood stasis syndrome; Qi deficiency and blood stasis syndrome; percutaneous coronary intervention

冠状动脉粥样硬化性心脏病 (coronary atherosclerotic heart disease, CAD), 目前已成为世界范围内严重影响人类健康的主要疾病, 其中的急性冠状动脉综合征 (acute coronary syndromes, ACS) 为其中严重的一种类型^[1]。冠心病被归属于“胸痹心痛病”范畴, 而气血辨证是中医临床辨证的基本方法之一, 其核心在于“气为血之帅, 血为气之母”, 它是中医脏象的具体体现^[2, 3]。已有研究对冠心病患者进行证候要素的统计分析发现, “气血失和、气血通病”是冠心病的基本病机变化, 而气滞血瘀证和气虚血瘀证作为气血失和的最重要的两种表现类型, 均是形成冠心病血瘀证候的重要病理生理机制^[4]。而对于西医而言, 经皮冠状动脉介入治疗 (percutaneous coronary intervention, PCI) 作为目前治疗冠心病最常见的治疗手段, 可通过介入手段直接解决冠脉的狭窄问题, 使得冠脉血流灌注快速恢复。在临床实践中常常观察到西医介入治疗可对中医证候产生一定影响, 气滞血瘀和气虚血瘀两种证候之间可相互转化, 但介入治疗前后气滞血瘀、气虚血瘀证候的转化过程及动态演变规律以及与预后的关系目前均尚不明确^[5]。因此本研究以 ACS 气滞血瘀证、气虚血瘀证患者为研究对象, 观察和分析 PCI 治疗前后不同时间点中医证候的变化规律及临床结局, 归纳和总结介入前后气滞血瘀 - 气虚血瘀的动态转化过程和规律, 系统阐明介入前后气滞血瘀、气虚血瘀证候要素的分布与临床预后的关系, 为临床实践中冠心病的中西医结合治疗奠定理论基础。

资料与方法

1 诊断标准

1.1 ACS 的诊断标准 参照 2013 年美国心脏病学会基金会 / 美国心脏学会 (American Heart Association/American College of Cardiology, AHA/ACC) ST 段抬高型心肌梗死管理指南^[6] 和 2012 年中华医学会心血管病学分会制定的非 ST 段抬高型 ACS 诊治指南^[7]。

1.2 中医辨证标准 冠心病血瘀证量化计分标准参照 1987 年全国活血化瘀委员会于中国中西医结合杂志发表的《血瘀证诊断标准》, 血瘀证计分 ≥ 15 分即可诊断为血瘀证入组^[8], 进而根据 1990 年中国中西医结合学会心血管病专业委员会制订的冠心病标实证与本虚证的诊断标准分为气滞血瘀证和气虚血瘀证^[9]。

2 纳入及排除标准

2.1 纳入标准 年龄 18~80 岁; 符合 ACS 诊断标准; 经 PCI 治疗完全血运重建者; 中医辨证为气滞血瘀证或气虚血瘀证者; 签署知情同意书。

2.2 排除标准 严重肾功能不全, 血清肌酐男性 $>220 \text{ mmol/L}$, 女性 $>175 \text{ mmol/L}$; 患有明显的肝脏疾患或 ALT、AST 高于正常上限 3 倍; 严重心肺功能不全; 未控制的 III 级高血压患者 (治疗后收缩压 $>160 \text{ mmHg}$, 舒张压 $>100 \text{ mmHg}$); 合并急性脑血管疾病或严重瓣膜性心脏病; 严重的造血系统疾病患者; 严重的精神类疾病患者; 妊娠或准备妊娠妇女, 哺乳

期妇女；恶性肿瘤或患者预期寿命 <3 年；估计依从性较差、随访可能性差者；近 3 个月内参加过或正在参加其他临床试验者。

3 样本量计算方法 样本量按观察变量数的 5~10 倍计算，预计需纳入符合 ACS 诊断且中医辨证为气滞血瘀证或气虚血瘀证的患者各 160 例，按脱落率不大于 20% 计算，两组每组至少纳入 200 例，共计至少 400 例。

4 一般资料 本研究为前瞻性、多中心、纵向研究设计，研究方案经伦理委员会批准（No. 2015031）。本研究自 2017 年 4 月—2018 年 7 月于首都医科大学附属北京安贞医院、中国中医科学院西苑医院、广东省中医院共筛选患者 628 例，其中未接受 PCI 治疗的患者 147 例，因此初始纳入接受 PCI 治疗的 ACS 患者共 481 例，后期随访期间失访 43 例，最终纳入气滞血瘀组 227 例及气虚血瘀组 211 例。两组患者基本临床资料见表 1。气滞血瘀证组与气虚血瘀证组患者大多数为不稳定型心绞痛患者，平均年龄均在 59 岁左右，在年龄、体重指数、血压及心率的比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；两组大部分患者均为男性患者，但与气滞血瘀证组比较，气虚血瘀证患者中男性比例更高（80.6%vs.67.6%； $P=0.03$ ）。两组患者在既往病史及冠脉 Genisini 评分上均差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

5 治疗方案 PCI 过程：所有患者均由两名介

入经验丰富的医师严格按规定进行手术操作，常规经桡动脉或股动脉行冠状动脉造影检查，由两位医师对造影结果共同进行判定，明确病变血管，由计算机辅助冠状动脉造影定量测量（quantitative coronary analysis, QCA）系统测定病变相关血管的狭窄程度，冠脉主干及主要分支动脉有一个病变部位管腔狭窄 $\geq 70\%$ ，则该分支计为病变支。同时参照 ACC / AHA 病变分型标准对靶病变分型。当靶病变血管狭窄 $\geq 70\%$ ，直径 2.5~4.0 mm，按标准方法行冠状动脉内支架置入术，根据病变情况及患者意愿选择不同的药物洗脱支架。PCI 成功标准：支架置入后靶血管病变残余狭窄 $\leq 20\%$ ，前向血流达到心肌梗死溶栓试验（thrombolysis in myocardial infarction, TIMI）3 级，无严重并发症的发生^[10]。

入选患者均接受常规冠心病药物治疗，包括双联抗血小板药物、 β 受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素 II 受体拮抗剂、他汀类药物、钙离子拮抗剂、硝酸酯类药物和质子泵抑制剂。所有入组患者在入院后 12 h 内进行中医辨证分型。

6 观察指标及方法

6.1 冠脉病变程度 评估所有入选患者行冠脉造影后行 Gensini 评分对其冠脉病变的严重程度进行定量评估，术后 1 年再次复查冠状动脉造影^[11]。

6.2 中医辨证 以介入前、介入后 3、6、12 个月为随访时间点，每个时间点对所有入选患者重新进

表 1 气滞血瘀组与气虚血瘀组一般资料比较

项目	气虚血瘀组（211 例）	气滞血瘀组（227 例）	P 值
年龄（岁， $\bar{x} \pm s$ ）	59.5 $\pm$ 8.5	58.8 $\pm$ 9.3	0.598
男〔例（%）〕	73（67.6）	87（80.6）	0.030
BMI（kg/m ² ， $\bar{x} \pm s$ ）	25.5 $\pm$ 3.3	25.9 $\pm$ 3.7	0.346
收缩压（mmHg， $\bar{x} \pm s$ ）	128.2 $\pm$ 19.2	127.0 $\pm$ 18.4	0.648
舒张压（mmHg， $\bar{x} \pm s$ ）	74.0 $\pm$ 12.4	74.7 $\pm$ 12.2	0.653
静息心率（次/分， $\bar{x} \pm s$ ）	67.8 $\pm$ 8.0	69.4 $\pm$ 10.8	0.231
入院诊断〔例（%）〕			0.449
不稳定型心绞痛	97（89.8）	92（85.2）	
非 ST 段抬高型心肌梗死	6（5.6）	11（10.2）	
ST 段抬高型心肌梗死	5（4.6）	5（4.6）	
高血压史〔例（%）〕	72（66.7）	72（66.7）	1.000
高脂血症史〔例（%）〕	40（37.0）	48（44.4）	0.268
糖尿病史〔例（%）〕	36（33.3）	38（35.2）	0.774
脑卒中史〔例（%）〕	7（6.5）	10（9.3）	0.448
吸烟史〔例（%）〕	55（50.9）	53（49.1）	0.785
陈旧性心肌梗死〔例（%）〕	12（11.1）	13（12.0）	0.832
PCI 病史〔例（%）〕	23（11.1）	23（11.1）	0.293
Genisini 评分〔分， $M（P25, P75）$ 〕	31.0（20.0-49.0）	33.0（18.5-54.0）	0.739

注：BMI 为身体质量指数

行气滞血瘀、气虚血瘀辨证分型及血瘀证积分评估^[8], 动态记录患者 1 年内的血瘀证证候及积分变化。

6.3 临床终点事件 随访入选患者介入后 12 个月内的主要不良心脑血管事件 (main adverse cardiovascular and cerebrovascular events, MACCE) 的发生情况, 包括心源性死亡、非致死性心肌梗死、非致死性脑卒中、非计划性再次血运重建。

7 统计学方法 数据分析采用 SPSS 24.0 统计软件, 正态分布计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组均数比较采用 T 检验; 非正态分布计量资料采用中位数 (M) 及四分位数间距 (P_{25}, P_{75}) 表示, 两组间的比较采用 Mann-Whitney U 检验; 分类变量以率 (%) 表示, 两组间的比较采用卡方检验; 建立 Kaplan-Meier 曲线比较两组之间 MACCE 事件的累计风险, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 研究流程 (图 1) 初始入选气滞血瘀证患者 252 例, 气虚血瘀证患者 229 例, 后期因随访期间失访共 43 例 (患者要求退出研究), 最终共纳入完整随访病例 438 例, 其中气虚血瘀证患者 211 例, 气滞血瘀证患者 227 例。

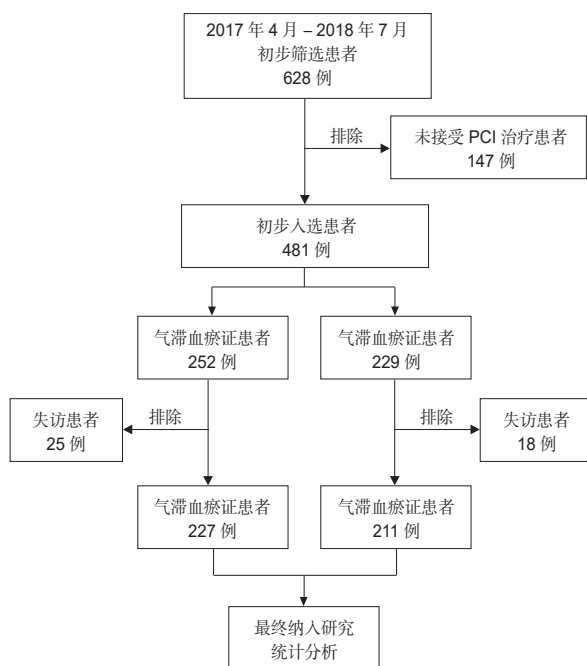
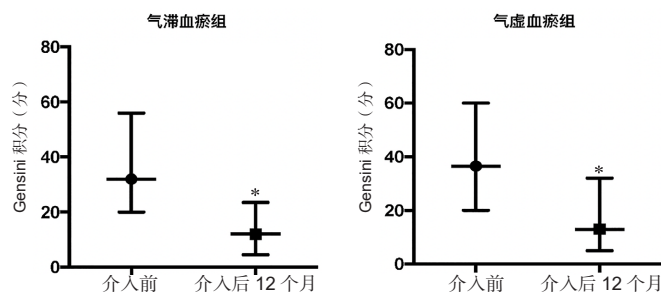


图 1 研究流程图

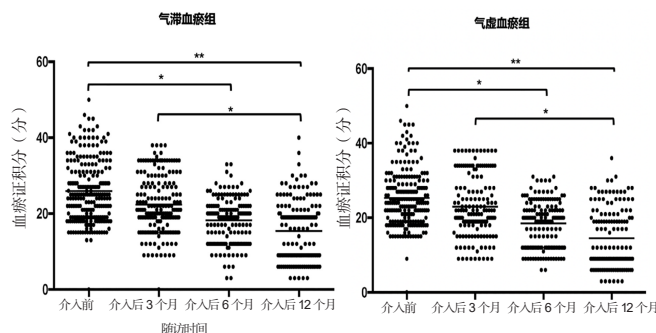
2 PCI 治疗前、后的两组患者 Genisini 评分及血瘀证积分结果比较 (图 2、3) 所有入选患者行冠脉造影后应用 Genisini 评分对其冠脉病变的严重程度进行定量评估, 与本组介入前比较, 气滞血瘀

组及气虚血瘀组介入 12 个月后 Genisini 评分降低 ($P < 0.01$); 进而比较两组介入前后血瘀证积分的变化, 气滞血瘀组及气虚血瘀组介入治疗后血瘀证积分均出现逐渐下降, 以术后 6、12 个月时下降最为显著 ($P < 0.01$)。



注: 与本组介入前比较, * $P < 0.01$

图 2 气滞血瘀 / 气虚血瘀证患者 PCI 治疗前后 Genisini 积分变化分析图

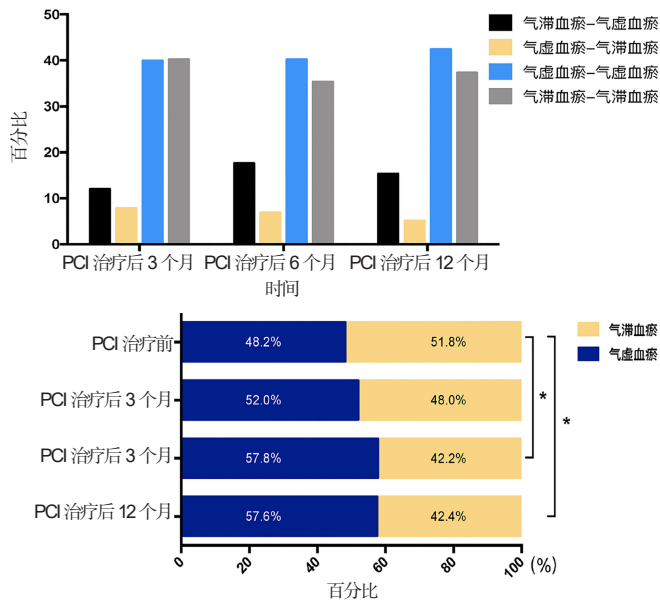


注: 与本组介入前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

图 3 气滞血瘀 / 气虚血瘀证患者 PCI 治疗前后血瘀证积分变化分析图

3 PCI 治疗前后气滞血瘀、气虚血瘀证候的动态演变规律 (图 4) ACS 患者的血瘀证辨证可因冠脉介入的干预而发生演变, 部分患者可出现气滞血瘀与气虚血瘀两种证型之间的相互转化。在介入治疗后 3、6、12 个月都以气滞血瘀向气虚血瘀证型的转化形式为主, 如图 4A 所示。整体观察患者的血瘀证证候演变规律可发现, 随着病程的逐渐延长, ACS 患者中气滞血瘀证的比例逐渐减少, 而气虚血瘀证的比例逐渐增加, 气虚血瘀证成为了 ACS 患者介入治疗后的主要辨证分型, 且术后 6、12 个月时气虚血瘀患者比例较治疗前增加最为显著 (术后 6 月 $\chi^2 = 7.19$, $P = 0.008$; 术后 12 月 $\chi^2 = 6.311$, $P = 0.013$)。

4 PCI 治疗前后气滞血瘀、气虚血瘀证候分布与临床预后的相关性结果比较 (表 2, 图 5) 本研究对所有 PCI 治疗的 ACS 患者进行 1 年的临床事件随访, 在 1 年的随访期间, 两组患者中共发生心源性死亡 0 例, 非致死性心肌梗死 3 例, 非计划性再次血运



注: * $P<0.05$

图 4 经皮冠状动脉介入治疗前后气滞血瘀-气虚血瘀证候转化分布情况及演变趋势

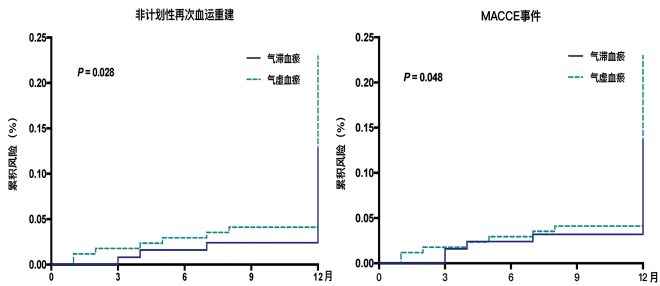


图 5 PCI 治疗后气滞血瘀、气虚血瘀患者 1 年临床不良事件的累积风险

重建 63 例, 复合终点 MACCE 共发生 64 例。比较和分析 ACS 患者介入治疗前证候要素的分布与临床预后的关系, 结果表明气滞血瘀与气虚血瘀证型 ACS 患者的 1 年临床预后情况分布差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 由于经过 PCI 治疗后, 气虚血瘀组患者 MACCE 事件的发生率明显高于术后气滞血瘀组患者 ($\chi^2=3.77$, $P=0.05$), 且主要表现为非计划性再次血运重建事件发生率的明显增高 ($\chi^2=4.41$, $P=0.04$)。

同时术后气虚血瘀证患者治疗 1 年内 MACCE 事件及非计划性再次血运重建事件的累积风险相较于气滞血瘀证患者更高 (分别为 $P=0.048$, $P=0.028$)。

讨 论

气血辨证是中医临床辨证的基本方法之一, 核心在于“气为血之帅, 血为气之母”, 它是中医脏象的具体体现^[12]。气血间的相互作用密切影响着人体的生理功能。气血调和为生命之本, 气血失常为百病之机。因此气血失和、气病及血、血病及气、气血通病已被证实为冠心病的基本中医病机, 而气滞血瘀证和气虚血瘀证作为气血失和的最重要的两种表现类型, 均为冠心病的核心病机^[13]。而对于西医而言, PCI 治疗作为目前治疗冠心病最常见的治疗手段, 可通过介入手段直接解决冠脉的狭窄问题, 使得冠脉血流灌注快速恢复。在临床实践中常常观察到西医介入治疗可对中医气血证候产生一定影响, 但介入治疗前后气滞血瘀、气虚血瘀证候的动态演变规律以及与预后的关系目前均尚不明确。

本研究共纳入了接受 PCI 治疗的 ACS 气滞血瘀证和气虚血瘀证患者共 438 例, 其中气虚血瘀证患者 211 例, 气滞血瘀证患者 227 例。首先从冠脉病变的解剖结构来看, 本研究发现无论是气滞血瘀证患者还是气虚血瘀证患者, 经 PCI 治疗后患者的冠脉 Gensini 评分均可显著降低, 提示 PCI 治疗可显著改善和解决冠心病患者冠脉狭窄的问题; 从血瘀证证候角度来看, 血瘀证积分经 PCI 治疗后可显著下降, 以术后半年内下降最为明显, 这也佐证了 PCI 治疗技术可通过球囊扩张、支架置入等方法达到“活血破瘀”之功效的观点, 但笔者发现这并未从根本上解决患者本虚标实的病机状态, 冠心病患者的血瘀程度虽有一定程度的减轻, 但血瘀证仍为临床术后最主要的证型且长期持续存在, 同时在血瘀证的基础之上, PCI 治疗对冠心病患者的“血脉”之“气”可产生一定的影响, 血病及气, 气病及血, 使得气血证候伴随着介入

表 2 PCI 治疗前后气滞血瘀组和气虚血瘀组患者 1 年 MACCE 事件比较 [例 (%)]

组别	例数	心源性死亡	非致死性心肌梗死	非致死性脑卒中	非计划性再次血运重建	MACCE
PCI 治疗前辨证						
气滞血瘀	227	0 (0)	3 (1.3)	0 (0)	30 (13.2)	31 (13.7)
气虚血瘀	211	0 (0)	0 (0)	0 (0)	33 (15.6)	33 (15.6)
PCI 1 年后辨证						
气滞血瘀	186	0 (0)	3 (1.6)	0 (0)	18 (9.7)	19 (10.2)
气虚血瘀	252	0 (0)	0 (0)	0 (0)	45 (17.9) *	45 (17.9) *

注: 与气滞血瘀组比较, * $P<0.05$

治疗而发生动态演变和转化。在本研究中,约 25% 的 ACS 患者介入治疗前后发生了气滞血瘀证与气虚血瘀证两种证候之间的动态转化。此结果也证实了介入治疗以“脉”来调节“气血”证候,而“脉”并非仅仅只是气血交互的场所,更是参与气血调节的具体过程,亦说明仅仅依靠冠脉介入治疗不能从根本上解决冠心病患者气血不和的病机状态^[14, 15]。因此,从中医气血论治冠心病,把握疾病的基本病机,在介入治疗的基础上通过调和气血才能达到调整脏腑功能、治愈疾病的目的,且这种介入治疗前后的中医气血论治需要及时动态调整及个体化治疗,这也进一步提示了对冠心病介入治疗前后的中医证候分布特点和转化规律进行深入的探究和总结是非常必要的。

本研究证实在冠脉介入治疗前后,ACS 患者的气滞血瘀、气虚血瘀证候的演变过程缓慢而持续,但整体演变趋势为由实转虚,虚实夹杂,以气虚为主。这正是因为从中医角度来看,PCI 治疗作为一种有创性的治疗手段,属于外源性创伤,以采取外力、机械手段祛除了本身的瘀血、痰浊等病理产物,解决了冠脉狭窄的问题,在一定程度上对血瘀证有一定的改善作用,但介入治疗会进一步耗伤气机,损伤元气,加之冠心病患者多为老年患者,年老体弱,久病已伤津耗气,以及术后患者活动量的减少,疾病本虚的本质,使得气虚更甚,且手术不可避免会损伤脉管,致使瘀血痹阻心脉,从而又引起血瘀证^[16, 17]。显然,介入治疗未能从根本上改善血瘀证候,对气虚证更是无改善作用,甚至还会加重患者的气虚证,而气虚必夹杂气滞,气虚久之则必衍生气滞,因此术后 6 个月后气滞血瘀证又逐渐上涨,但 ACS 患者介入术后的主要病机仍是气虚血瘀型,本研究结果也与既往研究认为术后以虚证为主的结果相一致^[18],也进一步提示了冠心病介入术后患者的中医辨证施治方案应多以“益气活血,祛瘀通脉”为主,但治疗方案更需要在疾病的不同时期及时动态调整及个体化治疗。

既往多个研究表明 PCI 术后再狭窄的中医病因病机与心脉运行不畅密切相关^[19, 20]。本研究通过对行 PCI 治疗的 ACS 患者进行 12 个月的临床随访以探究介入治疗前后 ACS 患者气血证候要素的分布与临床预后的关系,结果证实术后气虚血瘀证患者与术后气滞血瘀证患者相比预后更差,表现为 1 年内 MACCE 事件的发生率更高,尤为非计划性再次血运重建的发生率明显增高。这一结果表明介入治疗虽可以通过球囊扩张或者支架置入快速显著地改善患者的瘀阻症状,但属治其标,胸痹之证终究为本虚标实之证,中

医学认为“气不足者,邪必凑之,邪之所凑,其气必虚”,正气不足为其根本,加之介入治疗更会加重气虚,因此术后若不及时针对患者的气虚之证予以对症的益气治疗,气虚久之则无力生血、行血,最终致瘀血、痰浊等有形之邪的形成,再次痹阻脉络,从而导致临床中再次血运重建事件发生率的增高。因此,在 PCI 治疗过程中要正确处理补气与祛瘀。补气不留瘀,祛瘀而不伤正,补气祛瘀有助于生肌,生肌有助于扶正和通络^[21]。由此可见,本研究通过明确行 PCI 治疗的 ACS 患者中医气滞血瘀、气虚血瘀证候要素分布与临床预后的关系,为更好的指导 PCI 术后的中医药治疗和改善冠心病患者预后奠定了坚实的理论基础,同时也提示了临床上以中医辨证治疗与西医综合治疗相结合的方法才是改善冠心病患者临床症状与远期预后的最佳方案。

本研究初步探索了 ACS 患者介入治疗前后气滞血瘀、气虚血瘀证候的演变规律及与预后的相关性,但仍存在样本量较小,随访时间较短等局限性,未来仍需大规模的前瞻性研究及更长时间的随访数据对此结果加以证实。

综上所述,本研究发现冠心病患者的气滞血瘀、气虚血瘀证候可伴随冠脉介入治疗而发生动态演变,此过程缓慢而持续,整体演变趋势为由实转虚,虚实夹杂,以气虚为主。同时证实仅仅依靠 PCI 治疗解决冠脉狭窄问题并不能从根本上解决患者气血不和的病机状态,反而加重气虚,且术后气虚与患者预后密切相关。因此,本研究结果也进一步提示临床上以中医辨证与西医综合治疗相结合的方法才是改善冠心病患者临床症状与远期预后的最佳方案,而介入治疗前后的中医气血论治更需随着证候演变而及时进行动态调整。

利益冲突: 本文无任何利益冲突。

参 考 文 献

- [1] Pallazola VA, Davis DM, Whelton SP, et al. A clinician's guide to healthy eating for cardiovascular disease prevention[J]. Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes, 2019, 3 (3): 251-267.
- [2] Wang C, Niimi M, Watanabe T, et al. Treatment of atherosclerosis by traditional Chinese medicine: questions and quandaries[J]. Atherosclerosis, 2018, 277: 136-144.
- [3] 肇凯, 杨运高, 黄献平. 气滞血瘀与气虚血瘀辨证

- 微观指标的观察分析[J]. 中国中医基础医学杂志, 1995, 1(3): 39-41.
- [4] Jiang M, Zhang C, Cao H, et al. The role of Chinese medicine in the treatment of chronic diseases in China[J]. *Planta Medica*, 2011, 77(9): 873-881.
- [5] 杨巧宁, 谷丰, 高铸桦, 等. 介入治疗后 ACS 患者中医证候要素分布特征的现况调查[J]. 中国中医急症, 2014, 23(1): 6-8.
- [6] O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines[J]. *Circulation*, 2013, 127(4): e362-e425.
- [7] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 非 ST 段抬高急性冠状动脉综合症诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2012, 40(5): 353-367.
- [8] 王阶, 陈可冀, 翁维良, 等. 血瘀证诊断标准[J]. 中国中西医结合杂志, 1988, 8(10): 585-587.
- [9] 冠心病中医辨证[J]. 中西医结合杂志, 1991, 11(5): 257-257.
- [10] 荆全民, 刘日辉. 经皮冠状动脉介入治疗成功标准及并发症的防治[J]. 中国实用内科杂志, 2007, 27(2): 4.
- [11] RamPidis GP, Benetos G, Benz DC, et al. A guide for Gensini Score calculation[J]. *Atherosclerosis*, 2019, 287: 181-183.
- [12] 崔向宁, 武婧. 从气血水探讨胸痛辨治思路[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(10): 259-262.
- [13] Yao W, Yang H, Ding G. Mechanisms of Qi-blood circulation and Qi deficiency syndrome in view of blood and interstitial fluid circulation[J]. *J Tradit Chin Med*, 2013, 33(4): 538-544.
- [14] 张敏州, 王磊. 邓铁涛对冠心病介入术后患者的辨证论治[J]. 中医杂志, 2006, 47(7): 486-487.
- [15] 王晔, 陈岩. 中医辨证论治冠心病 PCI 术后再狭窄[J]. 实用中医内科杂志, 2019, 33(8): 63-65.
- [16] 李彬, 毕颖斐, 赵志强, 等. PCI 与 CABG 术后中医证候特征的专家调查[J]. 天津中医药, 2013, 30(8): 503-505.
- [17] 王师菡, 王阶, 何庆勇, 等. 冠心病介入术后中医证候要素分布规律及相关因素分析[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2008, 10(6): 11-15.
- [18] 陈浩, 卞震炯, 王隐羽. 100 例冠心病患者 PCI 术前后中医证型的演变[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(11): 159-161.
- [19] 吴建萍. 冠心病 PCI 术后再狭窄患者危险因素、中医体质及证候要素分析[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2019.
- [20] 张娜, 张军平, 徐士欣, 等. 中西医对冠心病介入术后再狭窄机制的不同认识[J]. 医学与哲学, 2018, 39(1): 5-7, 22.
- [21] 刘薇. PCI 术后再狭窄的中医辨证论治探析[J]. 河南中医, 2011, 31(11): 1220-1221.
- (收稿: 2020-04-08 在线: 2022-09-30)
- 责任编辑: 汤 静