◆临床证治◆

稳心通脉方加减联合西药治疗不稳定型心绞痛心肾阴虚证临床研究

刘利娟，王庆，郝丽丽，张亚涛，张改

北京中医药大学东直门医院洛阳医院/洛阳市中医院，河南 洛阳 471000

［摘要］**目的：**观察稳心通脉方加减联合西药治疗不稳定型心绞痛心肾阴虚证的临床疗效。**方法：**选取2022年1月—2024年1月在北京中医药大学东直门医院洛阳医院/洛阳市中医院治疗的86例不稳定心绞痛心肾阴虚证患者，采用随机数字表法分为西医组和研究组各43例。西医组给予西药治疗，研究组给予稳心通脉方加减联合西药治疗，2组均连续治疗4周。比较2组临床疗效、中医证候积分、西雅图心绞痛量表（SAQ）评分、心绞痛发作次数、心绞痛持续时间、心输出量、左室射血分数、心脏指数，以及Notch1、Rho激酶1（ROCK1）、内皮细胞特异分子-1（ESM-1）、内皮微颗粒、单核细胞趋化蛋白-1（MCP-1）、超敏C-反应蛋白（hs-CRP）、脂蛋白相关性磷脂酶A2（Lp-PLA2）水平。**结果：**治疗4周后，总有效率研究组97.67%（42/43），高于西医组81.40%（35/43）（$P<0.05$）。2组胸痛、胸闷、心悸、腰膝酸软、不寐积分均较治疗前降低（$P<0.05$），研究组上述5项中医证候积分均低于西医组（$P<0.05$）。2组SAQ评分均较治疗前升高（$P<0.05$），研究组SAQ评分高于西医组（$P<0.05$）。2组心绞痛发作次数均较治疗前减少（$P<0.05$），研究组心绞痛发作次数少于西医组（$P<0.05$）。2组心绞痛持续时间均较治疗前缩短（$P<0.05$），研究组心绞痛持续时间短于西医组（$P<0.05$）。2组心输出量、左室射血分数、心脏指数均较治疗前升高（$P<0.05$），研究组心输出量、左室射血分数、心脏指数均高于西医组（$P<0.05$）。2组Notch1、ROCK1、ESM-1、内皮微颗粒、MCP-1、hs-CRP、Lp-PLA2水平均较治疗前下降（$P<0.05$），研究组Notch1、ROCK1、ESM-1、内皮微颗粒、MCP-1、hs-CRP、Lp-PLA2水平均低于西医组（$P<0.05$）。**结论：**稳心通脉方加减联合西药治疗不稳定型心绞痛心肾阴虚证，可改善心功能和血管内皮功能，抑制炎症反应，缓解病情，提高生活质量。

［关键词］不稳定型心绞痛；心肾阴虚证；稳心通脉方；心功能；血管内皮功能；炎症；生活质量
［中图分类号］R541.4 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2025）02-0057-06
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2025.02.011

Clinical Study on Modified Wenxin Tongmai Prescription Combined with Western Medicine in Treating Unstable Angina Pectoris with Heart-Kidney Yin Deficiency Syndrome

LIU Lijuan, WANG Qing, HAO Lili, ZHANG Yatao, ZHANG Gai

Luoyang Branch of Dongzhimen Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Luoyang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Luoyang Henan 471000, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of modified Wenxin Tongmai Prescription combined with western medicine in treating unstable angina pectoris with the heart-kidney yin deficiency syndrome. **Methods:** A total of 86 patients with unstable angina pectoris with heart-kidney yin deficiency syndrome treated at the Luoyang Branch of

［收稿日期］2024-08-01
［修回日期］2024-10-20
［基金项目］河南省中青年卫生健康科技创新人才培养项目（YXKC2021032）
［作者简介］刘利娟（1978-），女，硕士，副主任医师，E-mail：jioeruiun882@163.com。

Dongzhimen Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine/Luoyang Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2022 to January 2024 were selected and divided into the western medicine group and the study group according to the random number table method, with 43 patients in each group. The western medicine group received western medicine treatment, while the study group was treated with the modified Wenxin Tongmai Prescription combined with western medicine. Both groups received continuous treatment for four weeks. Clinical effects, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, Seattle Angina Questionnaire (SAQ) scores, duration of angina, number of angina attacks, cardiac output, left ventricular ejection fraction, cardiac indexes, as well as the levels of Notch1, Rho kinase 1 (ROCK1), endothelial cell-specific molecule-1 (ESM-1), endothelial microparticles, monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1), high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), and lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA2) were compared between the two groups. **Results**: After four weeks of treatment, the total effective rate in the study group was 97.67% (42/43), which was higher than that in the western medicine group at 81.40% (35/43) ($P<0.05$). The scores for chest pain, chest tightness, palpitations, soreness and weakness of the waist and knees, and insomnia in the two groups were declined when compared with those before treatment ($P<0.05$); the above five TCM syndrome scores in the study group were lower than those in the western medicine group ($P<0.05$). Both groups showed an increase in SAQ scores when compared with those before treatment ($P<0.05$), with the study group having a higher SAQ score than the western medicine group ($P<0.05$). The number of angina attacks in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the number of angina attacks in the study group was less than that in the western medicine group ($P<0.05$). The duration of angina pectoris in the two groups was shortened when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the duration of angina pectoris in the study group was shorter than that in the western medicine group ($P<0.05$). Both groups showed an increase in cardiac output, left ventricular ejection fraction, and cardiac indexes when compared with those before treatment ($P<0.05$); the cardiac output, left ventricular ejection fraction, and cardiac index in the study group were higher than those in the western medicine group ($P<0.05$). The levels of Notch1, ROCK1, ESM-1, endothelial microparticles, MCP-1, hs-CRP, and Lp-PLA2 in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$); the levels of Notch1, ROCK1, ESM-1, endothelial microparticles, MCP-1, hs-CRP, and Lp-PLA2 in the study group were lower than those in the western medicine group ($P<0.05$). **Conclusion**: The combination of modified Wenxin Tongmai Prescription and western medicine can improve heart function and vascular endothelial function, inhibit inflammatory reactions, alleviate the disease condition, and enhance quality of life in the treatment of unstable angina pectoris with heart-kidney yin deficiency syndrome.

Keywords: Unstable angina pectoris; Heart-kidney yin deficiency syndrome; Wenxin Tongmai Prescription; Heart function; Vascular endothelial function; Inflammation; Quality of life

不稳定型心绞痛是冠心病的一种类型，常见胸痛、胸部压迫感等症状，压力增加、情绪激动、身体劳动等状态下可加重病情[1]。西医常给予抗缺血、抗血小板凝聚等对症治疗，可在一定程度上改善病情，但需长期规律服药，且易产生不良反应，患者用药依从性差[2-3]。不稳定型心绞痛归属于中医学胸痹心痛范畴。中医学认为，年老体虚、久病耗伤等均可致肾阴亏虚，水不济火，虚热内灼，心失所养，血脉不畅，进而产生胸痹心痛。稳心通脉方是北京中医药大学东直门医院洛阳医院/洛阳市中医院多位名中医根据多年临床经验开发的自拟方剂，具有滋阴补肾、养心安神、理气通络止痛的功效。本研究观察稳心通脉方加减治疗不稳定型心绞痛心肾阴虚证的临床疗效，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合文献[4]中不稳定型心绞痛的诊断标准。有冠心病病史；临床症状：在休息时心绞痛发作，持续20 min以上；1个月内新发心绞痛，可表现为劳力型发作与自发型发作并存；既往有心绞痛史，1个月内恶化加重，痛阈降低、发作时间延长、发作次数频繁；心电图表现：发作时静息心电图对称性T波倒置和(或)产生2个及以上相邻导联ST段下移0.1 mV及以上。

1.2 辨证标准 参考文献[5]中冠心病心绞痛心肾阴虚证辨证。症见胸痛，胸闷，心悸，腰膝酸软，不寐，盗汗，头晕，耳鸣，心烦，舌红少津，脉沉细数。

1.3 纳入标准 符合诊断及辨证标准；患者及家属签署知情同意书；心绞痛分级Ⅱ～Ⅲ级；年龄40～85岁。

1.4 排除标准 对本研究所用药物过敏者；凝血功能异常者；合并高血压病、高血糖难以控制者；合并血液系统疾病、恶性肿瘤、传染性疾病者；慢性肺疾病伴呼吸困难者；妊娠期或哺乳期妇女；急性心力衰竭、心包炎、心律失常者；精神障碍者。

1.5 剔除标准 研究期间证型产生明显变化者；研究期间自行服用其他药物者；记录数据不完整者；依从性差者。

1.6 一般资料 选取2022年1月—2024年1月在北京中医药大学东直门医院洛阳医院/洛阳市中医院治疗的86例不稳定型心绞痛心肾阴虚证患者，按随机数字表法分为西医组和研究组，每组43例。研究期间无剔除病例。西医组男23例，女20例；年龄43～85岁，平均(64.17±3.57)岁；病程1～8年，平均(4.73±0.69)年；心绞痛分级：Ⅱ级25例，Ⅲ级18例。研究组男22例，女21例；年龄41～84岁，平均(64.59±3.81)岁；病程2～9年，平均(5.01±0.85)年；心绞痛分级：Ⅱ级26例，Ⅲ级17例。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究经北京中医药大学东直门医院洛阳医院/洛阳市中医院医学伦理委员会批准(审批号：20221220)。

2 治疗方法

2.1 西医组 给予常规西药治疗。阿托伐他汀钙片(湖南迪诺制药股份有限公司，国药准字H20193331，规格：10 mg/片)，每天1次，每次10 mg；单硝酸异山梨酯片(仁和堂药业有限公司，国药准字H20084488，规格：20 mg/片)，每天2次，每次20 mg；阿司匹林肠溶片(海南碧凯药业有限公司，国药准字H46020480，规格：100 mg/片)，每天1次，每次100 mg。连续治疗4周。治疗期间避免情绪激动，保持生活作息规律，减少劳动量，禁食烟酒，低脂、低盐饮食。

2.2 研究组 在西医组基础上给予稳心通脉方加减治疗。处方：生地黄、熟地黄、山萸肉、枸杞子、山药各30 g，茯苓、枳壳、青皮各10 g。随症加减：不寐甚者加炒酸枣仁、夜交藤各10 g，合欢皮9 g；上火、口干甚者去除枸杞子、茯苓，加石斛15 g，玉竹10 g；胸痛甚者加丹参15 g，砂仁、檀香各6 g。每天1剂，水煎取汁300 mL，早晚分服。连续治疗4周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。治疗4周后评估。②中医证候积分。治疗前、治疗4周后对胸痛、胸闷、心悸、腰膝酸软、不寐症状进行评估，根据症状无(0分)、轻度(2分)、中度(4分)、重度(6分)计分[5]。③西雅图心绞痛量表(SAQ)评分。治疗前、治疗4周计分，SAQ含19题，主要评价心绞痛程度及对生活的影响，总分95分，分数越高表示生活质量越好。④心绞痛持续时间、心绞痛发作次数。治疗前、治疗4周后各记录最近3次心绞痛发作的持续时间，取平均值。记录治疗前3 d及治疗4周后3 d的心绞痛发作次数，取平均值。⑤心输出量、左室射血分数、心脏指数。治疗前、治疗4周后采用彩色多普勒超声仪检测。⑥血液指标。治疗前、治疗4周后，以RFQ-PCR法检测外周血单个核细胞中的Notch1水平；以酶联免疫吸附试验法检测血清Rho激酶1(ROCK1)、单核细胞趋化蛋白-1(MCP-1)、内皮细胞特异分子-1(ESM-1)、超敏C-反应蛋白(hs-CRP)水平；以流式细胞仪检测血浆内皮微颗粒水平；以免疫发光法检测血清脂蛋白相关性磷脂酶A2(Lp-PLA2)水平。

3.2 统计学方法 采用SPSS23.0统计学软件分析数据。计数资料以百分比(%)表示，采用χ^2检验。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，同组治疗前后比较采用配对样本t检验，组间比较采用成组样本t检验。$P<0.05$表示差异有统计学意义。

4　疗效标准与治疗结果

4.1　疗效标准　参考文献[5]拟定疗效标准。显效：胸痛、胸闷等主要症状消失，心电图恢复正常，中医证候积分减少≥70%；有效：胸痛、胸闷症状均较治疗前减轻，心电图较治疗前改善，30%≤中医证候积分减少＜70%；无效：症状、心电图均无改善，中医证候积分减少＜30%。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

4.2　2组临床疗效比较　见表1。治疗4周后，总有效率研究组97.67%，高于西医组81.40%，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表1　2组临床疗效比较　例

组　别	例数	显效	有效	无效	总有效率/%
研究组	43	27	15	1	97.67
西医组	43	16	19	8	81.40
χ^2值					4.468
P值					0.035

4.3　2组中医证候积分比较　见表2。治疗前，2组胸痛、胸闷、心悸、腰膝酸软、不寐积分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗4周后，2组胸痛、胸闷、心悸、腰膝酸软、不寐积分均较治疗前降低，研究组上述5项中医证候积分均低于西医组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

4.4　2组SAQ评分、心绞痛持续时间和发作次数比较　见表3。治疗前，2组SAQ评分、心绞痛持续时间和发作次数比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗4周后，2组SAQ评分均较治疗前升高，研究组SAQ评分高于西医组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。2组心绞痛发作次数均较治疗前减少，研究组心绞痛发作次数少于西医组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。2组心绞痛持续时间均较治疗前缩短，研究组心绞痛持续时间短于西医组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

4.5　2组心输出量、左室射血分数、心脏指数比较　见表4。治疗前，2组心输出量、左室射血分数、心脏指数比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗4周后，2组心输出量、左室射血分数、心脏指数均较治疗前升高，研究组心输出量、左室射血分数、心脏指数均高于西医组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

4.6　2组Notch1、ROCK1、ESM-1、内皮微颗粒水平比较　见表5。治疗前，2组Notch1、ROCK1、ESM-1、内皮微颗粒水平比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗4周后，2组Notch1、ROCK1、ESM-1、内皮微颗粒水平均较治疗前下降，研究组Notch1、ROCK1、ESM-1、内皮微颗粒水平均低于西医组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表2　2组中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$)　分

组　别	例数	胸痛		胸闷		心悸		腰膝酸软		不寐	
		治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后
研究组	43	3.74±0.82	0.92±0.27①	3.93±0.85	0.93±0.29①	3.79±0.84	0.87±0.26①	3.80±0.77	0.89±0.28①	3.74±0.80	0.88±0.27①
西医组	43	3.69±0.75	1.46±0.47①	3.87±0.90	1.51±0.49①	3.83±0.87	1.49±0.47①	3.75±0.81	1.45±0.46①	3.79±0.76	1.47±0.46①
t值		0.295	6.533	0.318	6.680	0.217	7.569	0.293	6.819	0.297	7.253
P值		0.769	＜0.001	0.752	＜0.001	0.829	＜0.001	0.770	＜0.001	0.767	＜0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

表3　2组SAQ评分、心绞痛持续时间和发作次数比较($\bar{x}\pm s$)

组　别	例数	SAQ评分/分		心绞痛发作次数/(次/d)		心绞痛持续时间/min	
		治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后
研究组	43	41.21±7.85	79.02±10.72①	3.16±0.57	0.78±0.21①	15.15±3.62	4.73±1.35①
西医组	43	41.62±7.43	62.34±8.45①	3.22±0.61	1.23±0.35①	15.47±3.78	7.25±2.17①
t值		0.249	8.013	0.471	7.230	0.401	6.466
P值		0.804	＜0.001	0.639	＜0.001	0.689	＜0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

表4　2组心输出量、左室射血分数、心脏指数比较($\bar{x}\pm s$)

组　别	例数	心输出量/(L·min^{-1})		左室射血分数/%		心脏指数/(L·min^{-1}·m^{-2})	
		治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后
研究组	43	4.05 ± 0.47	5.43 ± 0.75①	47.79 ± 5.75	62.83 ± 7.03①	2.01 ± 0.31①	3.17 ± 0.65①
西医组	43	4.02 ± 0.51	4.71 ± 0.63①	47.24 ± 5.31	55.24 ± 6.17①	2.04 ± 0.29	2.71 ± 0.46①
t值		0.284	4.820	0.461	5.321	0.463	3.788
P值		0.777	< 0.001	0.646	< 0.001	0.644	< 0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

表5　2组Notch1、ROCK1、ESM-1、内皮微颗粒水平比较($\bar{x}\pm s$)

组　别	例数	Notch1/($2^{-\Delta\Delta Ct}$)		ROCK1/(ng·mL^{-1})		ESM-1/(mg·L^{-1})		内皮微颗粒(个/μL)	
		治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后
研究组	43	4.88 ± 0.69	3.94 ± 0.54①	1.15 ± 0.20	0.46 ± 0.13①	1.91 ± 0.59	0.74 ± 0.22①	2 089.82 ± 90.87	1 410.88 ± 65.25①
西医组	43	4.83 ± 0.74	4.41 ± 0.63①	1.17 ± 0.23	0.71 ± 0.16①	1.95 ± 0.56	1.31 ± 0.41①	2 083.74 ± 92.21	1 525.47 ± 72.46①
t值		0.324	3.714	0.430	7.952	0.322	8.033	0.308	7.706
P值		0.747	< 0.001	0.668	< 0.001	0.748	< 0.001	0.759	< 0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

4.7　2组MCP-1、hs-CRP、Lp-PLA2水平比较

见表6。治疗前，2组MCP-1、hs-CRP、Lp-PLA2水平比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗4周后，2组MCP-1、hs-CRP、Lp-PLA2水平均较治疗前降低，研究组MCP-1、hs-CRP、Lp-PLA2水平均低于西医组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表6　2组MCP-1、hs-CRP、Lp-PLA2水平比较($\bar{x}\pm s$)

组　别	例数	MCP-1/(pg·mL^{-1})		hs-CRP/(pg·mL^{-1})		Lp-PLA2/(U·L^{-1})	
		治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后	治疗前	治疗4周后
研究组	43	151.17 ± 15.18	105.16 ± 10.91①	1.69 ± 0.33	0.91 ± 0.18①	473.07 ± 29.43	317.02 ± 20.16①
西医组	43	152.69 ± 15.25	120.75 ± 13.07①	1.64 ± 0.31	1.23 ± 0.25①	470.13 ± 28.75	341.34 ± 24.38①
t值		0.463	6.004	0.724	6.812	0.469	5.041
P值		0.644	< 0.001	0.471	< 0.001	0.641	< 0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

5　讨论

不稳定型心绞痛是冠心病的一种类型，血管内皮障碍、炎症反应等均可促进斑块破裂、血小板聚集、血栓形成，血管闭塞，心肌供血、供氧不足，诱发不稳定型心绞痛[6-9]。西医常采用抗血小板聚集、他汀类、扩张血管等药物治疗，可缓解临床症状，但伴随一定的不良反应[10]。

不稳定型心绞痛归属于中医学胸痹心痛范畴，与先天禀赋不足、后天失养相关。老年人肾阴、肾水常不足，无法制约心火，则耗损心阴。心主血脉，心脉的畅通有赖于心之阴精的滋润，心病无以推动血脉运行，导致血行瘀滞，病理产物停聚不散，痹阻心脉。治疗以滋阴补肾、通络养心为主。稳心通脉方中熟地黄补血滋阴、益精填髓，山萸肉补肾固精，为君药；生地黄养阴生津，枸杞子补肾益精，为臣药，加强补肾滋阴效果；山药健脾生津、补肾涩精，茯苓健脾宁心安神，枳壳理气宽中，青皮行气止痛，为佐使药。不寐甚者加炒酸枣仁、夜交藤、合欢皮养心安神；上火、口干甚者去除枸杞子、茯苓，加石斛、玉竹清热滋阴生津；胸痛甚者加丹参、砂仁、檀香活血祛瘀、行气止痛。诸药合用，共达滋阴补肾、养心安神、理气通络止痛之功。本研究结果显示，治疗4周后，研究组总有效率、SAQ评分均高于西医组，中医证候积分低于西医组，心绞痛持续时间短于西医组，心绞痛发作次数少于西医组，提示稳心通脉方加减联合西药治疗不稳定型心绞痛

心肾阴虚证，可缓解病情，提升生活质量。

血管内皮损伤可促进动脉粥样硬化斑块形成，阻碍心肌供血、供氧，引发心绞痛[11]。内皮微颗粒是由内皮细胞凋亡或损伤脱落所得，可抑制一氧化氮产生，促进炎性反应，损伤血管内皮细胞功能[12]。ROCK1是一种激酶结构域，可调节血管内皮细胞通透性，促进一氧化氮生成，扩张血管，在不稳定型心绞痛患者机体中呈高表达[13]。Notch1主要参与调节血管新生，调控内皮细胞稳态和异常分化[14]。ESM-1是一种由血管内皮细胞分泌的可溶性蛋白聚糖，其表达水平与局部内皮细胞活化有关，用于评估血管内皮功能紊乱情况[15]。治疗4周后，研究组Notch1、ROCK1、ESM-1、内皮微颗粒水平均低于西医组，提示稳心通脉方加减联合西药治疗不稳定心绞痛心肾阴虚证，可改善血管内皮功能。

炎性细胞大量浸润，分泌多种蛋白溶解酶，可导致斑块破裂，进一步加速凝血酶原产生、血栓形成。hs-CRP可引起动脉内膜的局部炎症反应，导致内膜增厚和斑块破裂，参与粥样硬化形成过程。Lp-PLA2可加速机体释放促炎物质，产生动脉粥样硬化[16]。MCP-1参与动脉粥样硬化炎性反应，促进单核细胞、巨噬细胞形成泡沫细胞，推动血小板聚集，增殖血管平滑肌细胞，加速动脉粥样硬化[17]。治疗4周后，研究组MCP-1、hs-CRP、Lp-PLA2水平均低于西医组，提示稳心通脉方加减联合西药治疗不稳定型心绞痛心肾阴虚证可抑制炎症反应。心输出量、左室射血分数、心脏指数均是心功能相关指标。治疗4周后，研究组心输出量、左室射血分数、心脏指数均高于西医组，提示稳心通脉方加减联合西药治疗不稳定心绞痛心肾阴虚证可改善心功能。

综上所述，稳心通脉方加减联合西药治疗不稳定型心绞痛心肾阴虚证，可抑制炎症反应，改善心功能及血管内皮功能，缓解临床症状，提升生活质量。

[参考文献]

[1] 林芳香. 麝香保心丸联合瑞舒伐他汀治疗冠心病不稳定性心绞痛的临床效果[J]. 黑龙江医药，2024，37(1)：100-102.

[2] 彭红建，田香勤，贾国立，等. 舒血宁注射液联合西药治疗老年冠心病不稳定性心绞痛临床研究[J]. 新中医，2024，56(8)：57-62.

[3] 牛新旺，薛鸿群，张磊. 芪参益气滴丸联合单硝酸异山梨酯和氯吡格雷治疗对冠心病不稳定型心绞痛患者临床疗效、心功能及冠脉血流、血小板功能的影响[J]. 四川生理科学杂志，2024，46(7)：1439-1442.

[4] 中医临床诊疗指南制修订项目不稳定型心绞痛项目组. 不稳定型心绞痛中医诊疗专家共识[J]. 中医杂志，2022，63(7)：695-700.

[5] 郑筱萸. 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，2002：68-73.

[6] 杨岸霖. 不稳定型心绞痛的发病机制及药物研究[J]. 医学信息，2022，35(1)：70-73.

[7] 祝长芝，郭美荣，王芳. 不稳定型心绞痛的发病机制及药物治疗进展[J]. 医药前沿，2016，6(12)：6-7.

[8] 赵焕军，贾红玲，马梅青. 中医外治法治疗不稳定型心绞痛作用机制研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报，2021，23(7)：201-204.

[9] 邵敬，孙欣. 不稳定型心绞痛治疗的研究进展[J]. 临床医学进展，2023，13(8)：12679-12686.

[10] 骆青林，洪晓华，廖婉玲，等. 补阳还五汤联合心脏三针对不稳定型心绞痛患者临床疗效的影响[J]. 中国医学创新，2024，21(6)：23-26.

[11] 孙明宇，侯平. 不稳定型心绞痛的中西医结合治疗进展[J]. 中华灾害救援医学，2024，11(1)：45-48.

[12] 曹政，杨勇，华先平，等. 法舒地尔对老年冠心病患者内皮祖细胞和内皮微颗粒数量及内皮功能的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志，2013，15(12)：1285-1287.

[13] 方烨，邹琳，李潇，等. 老年不稳定型心绞痛患者外周血ROCK1水平与血管内皮功能及颈动脉内膜中膜厚度的相关性[J]. 首都医科大学学报，2021，42(6)：1081-1085.

[14] 罗仪山，刘震，陈璐珊，等. 外周血单个核细胞Notch1水平与稳定性心绞痛患者侧支循环形成的关系[J]. 吉林医学，2024，45(1)：30-33.

[15] 尚曼曼，孟珂. 血清ESM-1、Myo水平变化与冠心病不稳定型心绞痛患者MACE风险的相关性及临床意义[J]. 医学理论与实践，2023，36(1)：126-128.

[16] 韩景波，陈卿倩，吕艳杭，等. 化痰开痹汤对痰浊型难治性冠心病心绞痛患者疗效及Lp-PLA2、MCP-1、sICAM-1的影响[J]. 中国老年学杂志，2022，42(10)：2327-2331.

[17] 王朝菊，兰建军，吴登轩，等. 冠心病心绞痛患者血清内脏脂肪特异性丝氨酸蛋白酶抑制剂、不规则趋化因子、单核细胞趋化蛋白-1与心功能、心肌损伤指标相关性分析[J]. 陕西医学杂志，2024，53(4)：548-551，572.

(责任编辑：刘迪成)