

松龄血脉康胶囊联合替格瑞洛治疗冠心病不稳定型心绞痛的临床研究

陈 伟, 青一丹, 杨晓瑜*

四川护理职业学院附属医院(四川省第三人民医院) 心血管内科, 四川 成都 610100

摘 要: **目的** 探讨松龄血脉康胶囊联合替格瑞洛片治疗冠心病不稳定型心绞痛的临床疗效。**方法** 选取 2023 年 6 月—2025 年 6 月四川护理职业学院附属医院心血管科收治的 150 例冠心病不稳定型心绞痛患者, 按照随机数字法将患者分为对照组和治疗组, 每组各 75 例。对照组患者给予口服替格瑞洛片, 90 mg/次, 2 次/d。治疗组在对照组的治疗基础上口服松龄血脉康胶囊, 3 粒/次, 3 次/d。两组用药 28 d。观察两组疗效情况, 比较两组中医症状积分、西雅图心绞痛量表(SAQ)、视觉模拟疼痛量表(VAS)、简单健康状况调查表(SF-36)评分、左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期内径(LVEDD)、心排量(CO)、每搏输血量(SV)、血管细胞黏附分子-1(VCAM-1)、同型半胱氨酸(Hcy)、单核细胞趋化因子-1(MCP-1)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率(96.00%)显著高于对照组(86.67%, $P<0.05$)。治疗后, 两组胸痛积分、心悸积分、气短乏力积分、胸闷积分均较同组治疗前显著降低($P<0.05$); 治疗后, 治疗组胸痛积分、心悸积分、气短乏力积分、胸闷积分均低于对照组($P<0.05$)。治疗后, 两组患者 SAQ、SF-36 评分显著升高, 而 VAS 降低($P<0.05$); 治疗后, 与对照组对比, 治疗组的 SAQ 评分、SF-36 评分均升高, 且治疗组 VAS 评分降低($P<0.05$)。治疗后, 两组患者 LVEF、CO、SV 升高, LVEDD 降低($P<0.05$); 治疗后, 与对照组对比, 治疗组 LVEF、CO、SV 指标均升高, 且治疗组的 LVEDD 指标降低($P<0.05$)。治疗后, 两组血清 VCAM-1、Hcy、MCP-1、MMP-9 水平均显著降低($P<0.05$); 治疗后, 与对照组对比, 治疗组 VCAM-1、Hcy、MCP-1、MMP-9 水平均降低($P<0.05$)。**结论** 松龄血脉康胶囊联合替格瑞洛片治疗冠心病不稳定型心绞痛效果显著, 明显改善心功能, 并能降低炎症反应, 有效提升生活质量, 值得借鉴与应用。**关键词:** 松龄血脉康胶囊; 替格瑞洛片; 冠心病不稳定型心绞痛; 中医症状积分; 西雅图心绞痛量表评分; 视觉模拟疼痛量表评分; 简单健康状况调查表评分; 左室射血分数; 左室舒张末期内径; 心排量; 每搏输血量; 血管细胞黏附分子-1; 同型半胱氨酸; 单核细胞趋化因子-1; 基质金属蛋白酶-9

中图分类号: R972 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2026)08-2281-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2026.08.013

Clinical study of Songling Xuemaikang Capsules combined with ticagrelor in treatment of unstable angina pectoris of coronary heart disease

CHEN Wei, QING Yidan, YANG Xiaoyu

Department of Cardiovascular, Sichuan Nursing Vocational College Affiliated Hospital (Third People's Hospital of Sichuan Province), Chengdu 610100, China

Abstract: Objective To explore the effects of Songling Xuemaikang Capsules combined with ticagrelor in treatment of unstable angina pectoris of coronary heart disease. **Methods** A total of 150 patients with unstable angina pectoris of coronary heart disease who were admitted to the Cardiovascular Department of Sichuan Nursing Vocational College Affiliated Hospital from June 2023 to June 2025 were selected. The patients were randomly divided into control group and treatment group, with 75 patients in each group. The control group patients were given oral Ticagrelor Tablets, 90 mg each time, twice daily. The treatment group was given oral Songling Xuemaikang Capsules in addition to the treatment of the control group, 3 capsules each time, 3 times daily. Both groups were treated for 28 d. The therapeutic effects of two groups was observed, and Chinese medical symptom scores, Seattle Angina Questionnaire (SAQ), Visual Analogue Pain Scale (VAS), Simple Health Status Survey (SF-36) scores, left ventricular ejection fraction (LVEF), left ventricular end-diastolic diameter (LVEDD), cardiac output (CO), stroke volume (SV), vascular cell adhesion molecule-

收稿日期: 2026-03-05

基金项目: 成都市卫生健康委员会项目(202303013859)

作者简介: 陈 伟, 主治医师, 从事心血管系统疾病的诊断与治疗, 特别擅长冠心病介入治疗。E-mail: chenweimedical@163.com

*通信作者: 杨晓瑜, 主任医师, 擅长心血管危急重症及疑难疾病的诊疗和冠心病介入治疗。E-mail: 715730740@qq.com

1 (VCAM-1), homocysteine (Hcy), monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1), and matrix metalloproteinase-9 (MMP-9) levels of two groups were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group (96.00%) was significantly higher than that of the control group (86.67%, $P < 0.05$). After treatment, the scores of chest pain, palpitations, shortness of breath and fatigue, and chest tightness in both groups were significantly lower than those before treatment in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of chest pain, palpitations, shortness of breath and fatigue, and chest tightness in treatment group were all lower than those in control group ($P < 0.05$). After treatment, the SAQ and SF-36 scores of the patients in both groups significantly increased, but the VAS score decreased ($P < 0.05$). After treatment, compared with control group, SAQ score and SF-36 score of treatment group were both increased, and VAS score of treatment group decreased ($P < 0.05$). After treatment, the LVEF, CO, SV of patients in both groups increased, and LVEDD decreased ($P < 0.05$). After treatment, compared with control group, the LVEF, CO, SV indicators of treatment group were all increased, but the LVEDD indicator of treatment group decreased ($P < 0.05$). After treatment, the levels of serum VCAM-1, Hcy, MCP-1, and MMP-9 in both groups significantly decreased ($P < 0.05$). After treatment, compared with control group, the levels of VCAM-1, Hcy, MCP-1, and MMP-9 in treatment group were all decreased ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of Songling Xuemaikang Capsules and Ticagrelor Tablets has a remarkable effect in treating unstable angina pectoris of coronary heart disease, and can significantly improve cardiac function, can reduce inflammatory responses, and effectively enhances the quality of life. It is worthy of being studied and applied.

Key words: Songling Xuemaikang Capsules; Ticagrelor Tablets; unstable angina pectoris caused by coronary heart disease; Chinese medical symptom scores; SAQ scores; VAS scores; SF-36 scores; LVEF; LVEDD; CO; SV; VCAM-1; Hcy; MCP-1; MMP-9

不稳定型心绞痛是由于不稳定粥样硬化斑块的堵塞, 导致冠状动脉血供不足, 心肌细胞急性缺血、缺氧导致的^[1]。据统计, 我国冠心病心绞痛的发病率和死亡率增长快速, 形势严峻, 严重危害中老年人健康, 是引起患者死亡的主要疾病之一^[2]。目前有研究认为, 不稳定型心绞痛的病理基础在于动脉粥样硬化, 血脂异常与此病发生、发展过程密切相关^[3]。中医学认为该病属“胸痹”“心痛”等范畴, 本病主要与外邪内侵、饮食不节、七情内伤、劳逸失衡、年迈体虚等因素相关^[4]。因外邪内侵, 素体若虚, 六淫之外邪趁虚而入, 寒凝热郁, 侵袭心胸则发病为胸痹^[5]。松龄血脉康胶囊具有活血化瘀、平肝潜阳及镇心安神的功效, 能调节脂肪代谢, 阻止脂质在血管内壁沉积, 增强体液免疫及细胞免疫的功能^[6]。替格瑞洛片是抗血小板药物, 且直接可逆地抑制血小板上的 P2Y₁₂ 受体, 从而阻断腺苷二磷酸诱导的血小板聚集, 改善血管内皮功能^[7]。为此, 本研究采用松龄血脉康胶囊与替格瑞洛联合治疗冠心病不稳定型心绞痛, 观察其临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般基本情况

研究对象选取 2023 年 6 月—2025 年 6 月四川护理职业学院附属医院心血管科收治的 150 例冠心病不稳定型心绞痛患者, 其中男性 83 例, 女性 67 例; 年龄 48~75 岁, 平均年龄 (58.62±14.27) 岁; 病 5.6~18.0 年, 平均病程 (12.38±3.41) 年; 身体质量指数 (BMI) (24.37±7.52) kg/m²。本研究经过

四川护理职业学院附属医院医学伦理委员会审批 (KY-2026-0103)。

1.2 病例标准

纳入标准: (1) 符合《不稳定性心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南》^[8]诊断标准; (2) 心绞痛每周发作 2 次以上, 持续时间 3 min 以上; (3) 心电图动态 ST 段水平型或下斜型压低≥1 mm; (4) 患者签订知情同意书。

排除标准: (1) 合并严重肝肾功能不全者; (2) 对本研究药物或其中成份过敏者; (3) 合并心肌疾病; (4) 患有免疫性疾病者; (5) 合并瓣膜性心脏病及精神性疾病者。

1.3 药物

松龄血脉康胶囊由成都康弘制药有限公司生产, 规格 0.5 g/粒, 产品批号 202305016、202505027; 替格瑞洛片由扬子江药业集团广州海瑞药业有限公司生产, 规格 90 mg/片, 产品批号 202304018。

1.4 分组和治疗方法

按照随机数字表法将患者分为对照组和治疗组, 每组各 75 例。其中对照组男性 42 例, 女性 33 例; 年龄 48~71 岁, 平均年龄为 (58.35±14.16) 岁; 病程为 5.6~16.5 年, 平均病程 (12.14±3.18) 年; BMI (24.18±7.36) kg/m²。治疗组男性 41 例, 女性 34 例; 年龄为 49~75 岁, 平均年龄为 (58.75±14.37) 岁; 病程为 6.2~18.0 年, 平均病程 (12.49±3.62) 年; BMI (24.49±7.71) kg/m²。两组一般资料对比无统计学差异, 可比性良好。

患者入院后均遵医嘱卧床休息,接受常规降压、吸氧、扩血管等常规治疗。对照组患者给予口服替格瑞洛片,90 mg/次,2 次/d。治疗组患者在对照组的治療基础上口服松龄血脉康胶囊,3 粒/次,3 次/d。两组用药 28 d。

1.5 临床疗效标准^[9]

显效:患者心绞痛相关症状消失,心电图显示正常,心绞痛发作次数降低 $\geq 80\%$;有效:临床症状及心电图显示有所改变,50% $\leq$ 心绞痛次数降低 $< 80\%$;无效:患者症状及疼痛均未见改变,心电图趋向加重发展。

总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数

1.6 观察指标

1.6.1 中医症状积分 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[10]标准对冠心病不稳定型心绞痛患者症状进行评分,其症状(胸痛、心悸、气短乏力、胸闷等)根据标准评分,每个项目以 0、2、4、6 分进行评定症状程度,评分越小表示心衰症状恢复的越好。

1.6.2 心功能指标 治疗前与治疗后使用飞利浦 Affiniti70 彩色多普勒超声诊断仪对患者的心功能状态进行评估,包括左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期内径(LVEDD)、心排血量(CO)、每搏输血量(SV),由同一名医师操作记录分析。

1.6.3 心绞痛状态 治疗前后采用西雅图心绞痛量表(SAQ)^[11]对冠心病不稳定型心绞痛患者的心绞痛状态进行评估,包括心绞痛稳定状态、身体活动受限程度、心绞痛发作情况、疾病认知程度、治疗满意程度共五个项目,每个项目 20 分,总评分值数 100 分,评分越高表示患者心绞痛好转情况越佳。

1.6.4 患者疼痛程度 药物干预前与干预后采用视觉模拟疼痛量表(VAS)^[12]评分对冠心病不稳定型心绞痛患者疼痛程度进行评估,无痛为 0 分,轻度为 1~3 分,中度为 4~6 分,重度为 7~10 分,评分越高表示疼痛越加重。

1.6.5 患者生活质量 用药前与用药后采用简单

健康状况调查表(SF-36)评分^[13]对冠心病不稳定型心绞痛患者的生活质量进行评价,包括角色功能、躯体功能、社会功能、认知能力共 4 个项目,每组分分别为 0~25 分,总分为 0~100 分,分数越高表示患者生活质量越高。

1.6.6 血清学指标 所有患者于治疗前后均采集清晨空腹外周血 5 mL,将其放入离心机,在转速为 3 000 r/min 条件下,离心半径 14 cm,离心 10 min,取上层清液置于-20 ℃的冰箱保存备用。采用酶联免疫吸附法对血清血管细胞黏附分子-1(VCAM-1)、同型半胱氨酸(Hcy)、单核细胞趋化因子-1(MCP-1)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)水平进行测定,按照试剂盒(广州春康生物科技有限公司)标准执行。

1.7 药物不良反应观察

用药期间记录分析患者发生皮肤瘀点、低血压、下肢浮肿、痛风等不良反应情况。

1.8 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件处理研究数据,计数资料用 χ^2 检验,以百分比表示;计量资料用 t 检验,以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 患者临床疗效分析

药物治疗后,治疗组总有效率(96.00%)显著高于对照组(86.67%, $P<0.05$),见表 1。

2.2 患者中医症状积分分析

治疗后,两组胸痛积分、心悸积分、气短乏力积分、胸闷积分均较同组治疗前显著降低($P<0.05$);治疗后,治疗组胸痛积分、心悸积分、气短乏力积分、胸闷积分均低于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 患者相关评分分析

治疗后,两组 SAQ、SF-36 评分显著升高,而 VAS 降低($P<0.05$);治疗后,与对照组对比,治疗组的 SAQ 评分、SF-36 评分均升高,且治疗组 VAS 评分降低($P<0.05$),见表 3。

表 1 患者临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy of patients

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	75	38	27	10	86.67
治疗	75	53	19	3	96.00*

与对照组比较: * $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs control group.

2.4 患者心功能指标分析

治疗后, 两组患者 LVEF、CO、SV 升高, LVEDD 降低 ($P<0.05$); 治疗后, 与对照组对比, 治疗组 LVEF、CO、SV 指标均升高, 且治疗组的 LVEDD 指标降低 ($P<0.05$), 见表 4。

2.5 患者血清学指标分析

治疗后, 两组血清 VCAM-1、Hcy、MCP-1、MMP-9 水平均显著降低 ($P<0.05$); 治疗后, 与对照组对比, 治疗组 VCAM-1、Hcy、MCP-1、MMP-9 水平均降低 ($P<0.05$), 见表 5。

表 2 患者中医症状积分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on traditional Chinese medicine symptom scores of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	胸痛积分	心悸积分	气短乏力积分	胸闷积分
对照	75	治疗前	4.28±1.15	3.88±1.31	4.03±1.26	4.16±1.33
		治疗后	3.05±0.86*	2.54±0.77*	3.26±0.84*	2.99±0.67*
治疗	75	治疗前	4.19±1.24	3.96±1.28	4.01±1.34	4.08±1.27
		治疗后	1.89±0.74*▲	1.25±0.46*▲	1.85±0.52*▲	1.51±0.32*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 3 患者 SAQ、VAS、SF-36 评分对比 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on SAQ, VAS, and SF-36 scores of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	SAQ 评分		VAS 评分		SF-36 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	75	32.64±8.26	64.18±14.27*	7.84±2.53	4.24±1.38*	64.51±12.59	83.75±16.28*
治疗	75	31.75±8.37	72.37±22.03*▲	7.79±2.66	2.05±0.82*▲	65.49±12.61	93.78±21.75*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 4 患者心功能指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on cardiac function indicators of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	LVEF/%	LVEDD/mm	CO/(L·min ⁻¹)	SV/mL
对照	75	治疗前	40.35±8.42	62.34±19.43	4.91±0.62	43.27±9.55
		治疗后	45.28±11.06*	57.24±15.27*	5.52±0.96*	54.17±12.36*
治疗	75	治疗前	39.57±8.51	61.42±19.37	4.88±0.57	42.39±9.64
		治疗后	51.39±13.15*▲	51.18±11.46*▲	6.32±1.88*▲	63.94±15.44*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 5 患者炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of inflammatory factor levels of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	VCAM-1/(pg·mL ⁻¹)	Hcy/(μmol·mL ⁻¹)	MCP-1/(pg·mL ⁻¹)	MMP-9/(μg·L ⁻¹)
对照	75	治疗前	617.23±54.21	15.94±4.63	102.56±31.02	178.42±50.13
		治疗后	546.17±31.02*	13.48±3.27*	88.74±25.74*	151.27±39.15*
治疗	75	治疗前	622.41±54.32	16.48±4.59	103.64±30.25	177.55±50.21
		治疗后	442.61±28.13*▲	11.55±2.96*▲	71.45±18.43*▲	121.08±24.27*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

2.6 患者药物不良反应分析

用药后, 对照组发生皮肤瘀点 3 例, 低血压 2

例, 下肢浮肿 1 例, 痛风 1 例; 不良反应发生率是 9.33%。治疗组发生皮肤瘀点 1 例, 低血压 1 例,

下肢浮肿 2 例, 痛风 1 例; 不良反应发生率是 6.67%。两组药物不良反应发生率对比无统计学差异。

3 讨论

不稳定型心绞痛是由各种原因引起冠状动脉发生粥样硬化, 导致血管管腔狭窄, 引发心肌缺血缺氧的心脏病变, 也是一种危险性较大且进展迅速、预后较差的病症^[14]。该病诱发的因素方面较多, 因情绪激动、寒冷刺激、过度劳累等均可诱发不稳定型心绞痛发作^[15]。临床通常表现为胸痛、胸闷等症状, 其发病机制复杂, 涉及多种因素, 包括炎性因子、心功能损害和脂质代谢异常等, 严重影响患者的生活质量^[16]。中医学认为该病归“心痛”“胸痹”等范畴, 《证治汇补》中表述: “气郁痰火, 忧伤则发, 心隔大痛, 次走胸背”^[17]。认为本病病机主要为心脉痹阻, 肝失疏泄以致气机不畅, 脾失健运以致痰湿聚生, 肾失温煦以致运化无能等, 均可痹阻心脉引发本病^[18]。中药在治疗冠心病方面取得了显著的临床疗效, 且具有全身调理、费用低廉、不良反应小等优势受到患者青睐^[19]。

松龄血脉康胶囊由鲜松叶、葛根、珍珠层粉共 3 味中药组成, 诸药合用具有改善毛细血管的通透性, 扩张冠状动脉血管的功效, 积极促进患者心功能恢复, 并达到全面保护心脏的功效^[20]。替格瑞洛是一种活性 P2Y₁₂ 受体抑制剂, 主要通过抑制血小板聚集来发挥抗血栓作用, 并能够更快速和有效地抑制血小板活化, 从而降低心血管事件的发生率, 发挥抗炎和心脏保护作用^[21]。

在冠心病不稳定型心绞痛的发病中, 促炎细胞因子与抗炎细胞因子的平衡是决定动脉粥样硬化斑块稳定性的主要因素, 尤其是多细胞、多炎症反应参与动脉粥样硬化的发生, 从脂质纹的形成至斑块破裂、出血等的各个阶段, 从而加重心血管疾病的发展^[22]。研究中, 治疗后, 两组患者 LVEF、CO、SV 升高, LVEDD 降低 ($P<0.05$); 治疗后, 与对照组对比, 治疗组 LVEF、CO、SV 指标均升高, 且治疗组的 LVEDD 指标降低 ($P<0.05$)。结果说明, 两种药物对心脑血管疾病具有良好的治疗效果, 通过改善微循环和增加心功能等多种机制促进心血管健康。另研究结果显示, 治疗后, 治疗组的 VCAM-1、Hcy、MCP-1、MMP-9 水平均低于对照组 ($P<0.05$), 说明两种药物联合治疗可降低机体炎症反应, 减轻心肌缺血、缺氧, 改善血管内皮功能, 有效缓解心绞痛发作, 且较为安全。其中

VCAM-1 是内皮细胞表面的黏附分子, 促进白细胞的黏附和迁移, 从而加重炎症反应, 促进动脉粥样硬化的形成^[23]。Hcy 是一种氨基酸, 其升高与心血管疾病的风险增加相关, 可能通过促进内皮细胞功能障碍和氧化应激来影响心血管健康^[24]。MCP-1 为一种关键的趋化因子, 其水平升高可促进单核细胞的募集和激活, 加重局部炎症反应, 进一步增加血管炎症状态^[25]。MMP-9 水平在基质重塑和炎症反应中起着重要作用, 其活性增加与心绞痛的发生相关^[26]。这些因子的变化不仅反映了炎症状态, 也可能作为冠心病的生物标志物, 为临床提供重要的诊断和预后信息。

综上所述, 松龄血脉康胶囊与替格瑞洛片协同治疗冠心病不稳定型心绞痛效果显著, 对心功能改善明显, 并能降低炎症反应, 有效提升生活质量。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 王鹏莉. 冠心病不稳定型心绞痛患者心理痛苦轨迹及影响因素分析 [J]. 四川生理科学杂志, 2026, 48(2): 334-337.
- [2] 翟佩峰. 麝香保心丸联合单硝酸异山梨酯治疗对中老年冠心病心绞痛患者心绞痛发作情况及血脂水平的影响 [J]. 反射疗法与康复医学, 2024, 5(21): 25-28.
- [3] 秦乐乐, 苏文革, 滑振. 基于心系疾病热毒学说探讨动脉粥样硬化易损斑块形成的病理机制 [J]. 国际中医中药杂志, 2024, 46(11): 1401-1405.
- [4] 张煜, 李钰琪, 丁岐, 等. 中医药论治冠心病不稳定型心绞痛研究进展 [J]. 现代中西医结合杂志, 2025, 34(7): 1013-1017.
- [5] 白雪松, 黄晶晶, 黄彬, 等. 不稳定型心绞痛患者 PCI 后中医证候特征 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2024, 32(1): 80-84.
- [6] 谭建, 陈淼, 唐凌辉. 松龄血脉康胶囊对老年稳定型心绞痛患者心功能、炎症因子、NTpro-BNP 及 TN I 水平的影响 [J]. 海南医学, 2022, 33(22): 2877-2880.
- [7] 吴娜. 阿司匹林肠溶片结合替格瑞洛片对冠心病不稳定型心绞痛的治疗效果分析 [J]. 中国现代药物应用, 2025, 19(7): 93-97.
- [8] 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. 不稳定性心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(4): 295-304.
- [9] 都本洁. 实用心脑血管病学 [M]. 北京: 科学出版社, 2000: 401-413.
- [10] 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: 68-72.
- [11] 刘淑红. 西雅图心绞痛量表 (SAQ) 中文译本的信度、效度、反应度 [D]. 天津: 天津医科大学, 2003.
- [12] 赵英. 疼痛的测量和评估方法 [J]. 中国临床康复, 2002(16): 2347-2349.
- [13] Ware J E Jr, Sherbourne C D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection [J]. *Med Care*, 1992, 30(6): 473-483.
- [14] 张飞飞, 杨晓宇, 邵晓梁, 等. 静息 18F-FDG PET 心肌缺血记忆显像与静息 99Tc m-MIBI SPECT 心肌灌注显像对可疑不稳定心绞痛患者阻塞性冠状动脉疾病诊断效能的比较 [J]. 中华医学杂志, 2025, 105(18): 1392-1399.
- [15] 丁跃有, 郑宏超. 尼可地尔对行经皮冠状动脉介入术冠心病患者血管内皮功能及炎症反应的影响 [J]. 中国药物与临床, 2021, 21(12): 2069-2070.
- [16] 朱先清, 刘云峰, 王宝春, 等. 基于 AI 的 CT-FFR 在胸痛胸闷疑似冠心病患者诊断中的应用价值 [J]. 现代科学仪器, 2024, 41(4): 143-148.
- [17] 赵维哲, 贾子昊, 刘铸, 等. 基于“营气痹室, 络脉瘀阻”探讨“辛润通络”法在冠心病合并焦虑中的应用 [J]. 世界中医药, 2024, 19(6): 826-829.
- [18] 雷蕊, 鄢萍, 丁慧敏, 等. 针刺联合冠心宁片治疗心脉瘀阻型胸痹的临床观察 [J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(4): 937-943.
- [19] 刘莹, 任美英, 齐霁. 中西医结合治疗冠心病不稳定型心绞痛的疗效分析 [J]. 长春中医药大学学报, 2018, 34(6): 1202-1204.
- [20] 张志敏, 高淑梅, 李金萍, 等. 松龄血脉康胶囊联合常规治疗对高血压伴不稳定心绞痛患者的临床疗效 [J]. 中成药, 2020, 42(10): 2622-2626.
- [21] 许承志, 崔惠康, 邓涛, 等. 达比加群酯胶囊联合替格瑞洛片治疗老年心房颤动合并不稳定型心绞痛患者的临床研究 [J]. 中国临床药理学杂志, 2022, 38(9): 891-894.
- [22] 田丽静. 不同剂量阿托伐他汀钙结合阿司匹林在老年冠心病不稳定型心绞痛患者中的效果及对炎症因子水平的影响分析 [J]. 中国实用医药, 2024, 19(14): 1-5.
- [23] 舒铭. 血清 VCAM-1、Gal-3、Hcy 在冠心病患者病情评估中的价值 [J]. 检验医学, 2025, 40(3): 247-252.
- [24] 陈明志, 林伯理, 黄俊. 冠心病患者血清 CTRP9、Hcy、D-D 水平与冠状动脉粥样硬化易损斑块、冠状动脉病变程度的关系研究 [J]. 检验医学与临床, 2022, 19(24): 3342-3346.
- [25] 李国敏. 血清 IL-6、TNF- α 、MCP-1 联合检测在冠心病临床诊断中的应用价值 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16(24): 3683-3685.
- [26] 郭亚蕾. 不同 Braunwald 分级的不稳定型心绞痛患者血清 ESM-1、MMP-9、GMP140 水平变化及其疾病转归的相关性 [J]. 辽宁医学杂志, 2024, 38(4): 22-25.

【责任编辑 金玉洁】