

心通口服液联合吲哚布芬治疗冠心病心绞痛的临床研究

石俊婷¹, 靳净¹, 吴晓洁¹, 麦李明², 聂秋平¹, 韩析言³, 张敏莉^{1*}

1. 河北中石油中心医院 心内二科, 河北 廊坊 065000

2. 河北中石油中心医院 肾病科, 河北 廊坊 065000

3. 河北中石油中心医院 心血管外科, 河北 廊坊 065000

摘要: **目的** 探讨心通口服液联合吲哚布芬治疗冠心病心绞痛的临床疗效。**方法** 选取 2023 年 5 月—2024 年 10 月在河北中石油中心医院治疗的冠心病心绞痛患者 122 例, 按随机数字表法将患者分为对照组和治疗组, 每组各 61 例。对照组口服吲哚布芬片, 0.1 g/次, 2 次/d。在对照组基础上, 治疗组饭后口服心通口服液, 10 mL/次, 3 次/d。两组患者疗程均为 4 周。观察两组患者临床疗效, 比较治疗前后两组患者心绞痛发作次数、疼痛 VAS 评分、发作持续时间、心电图 ST-T 改善率, 血瘀证、临床结局评价 (CHD-PRO) 和西雅图心绞痛量表 (SAQ) 评分, 及凝血酶时间 (TT)、国际标准化比值 (INR)、血小板聚集率 (PAR)、D-二聚体 (D-D) 和超敏-C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率为 95.08%, 明显高于对照组 (83.61%, $P < 0.05$)。治疗后, 两组心绞痛发作次数、疼痛 VAS 评分、发作持续时间均低于组内治疗前 ($P < 0.05$), 且治疗组明显低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组心电图 ST-T 改善率 (85.25%) 明显高于对照组 (70.49%, $P < 0.05$)。治疗后, 两组患者血瘀证评分都低于组内治疗前, 而 CHD-PRO、SAQ 评分高于治疗前 ($P < 0.05$), 且治疗后治疗组各评分明显好于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 TT、INR 均高于组内治疗前, 而 PAR 和血浆 D-D、hs-CRP 水平都低于组内治疗前 ($P < 0.05$), 且治疗组凝血指标、PAR 和血浆 D-D、hs-CRP 水平明显好于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 针对冠心病心绞痛联合使用心通口服液与吲哚布芬, 安全性较好, 能有效缓解患者心绞痛症状, 改善血瘀状态, 提升全面健康状况与生活质量, 并利于进一步调节凝血功能, 控制血栓形成和炎症反应。

关键词: 心通口服液; 吲哚布芬片; 冠心病心绞痛; 临床结局评价; 凝血功能; 血小板聚集率; 超敏-C 反应蛋白

中图分类号: R972 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2025)07-1705-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.07.015

Clinical study on Xintong Oral Liquid combined with indobufen in treatment of angina pectoris in coronary heart disease

SHI Junting¹, JIN Jing¹, WU Xiaojie¹, MAI Liming², NIE Qiuping¹, HAN Xiyan³, ZHANG Minli¹

1. Department of Second Ward of Cardiology, Hebei Petro China Central Hospital, Langfang 065000, China

2. Department of Nephrology, Hebei Petro China Central Hospital, Langfang 065000, China

3. Department of Cardiovascular Surgery, Hebei Petro China Central Hospital, Langfang 065000, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of Xintong Oral Liquid combined with indobufen in treatment of angina pectoris in coronary heart disease. **Methods** Patients (122 cases) with angina pectoris in coronary heart disease in Hebei Petrochina Central Hospital from May 2023 to October 2024 were divided into control group and treatment group according to random number table method, with 61 cases in each group. Patients in the control group were *po* administered with Indobufen Tablets, 0.1 g/time, twice daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Xintong Oral Liquid on the basis of the control group after meals, 10 mL/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical evaluations were evaluated, and the frequency of colic episodes, pain VAS score, duration of episodes, ECG ST-T improvement rate, blood stasis syndrome scores and CHD-PRO, SAQ scores, the levels of TT, INR, PAR, D-D and hs-CRP in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of treatment group was 95.08%, significantly higher than that of control group (83.61%, $P <$

收稿日期: 2025-03-08

基金项目: 廊坊市科技支撑计划项目 (2023013035)

作者简介: 石俊婷, 硕士, 副主任医师, 主要从事冠心病介入治疗、心律失常介入治疗方面研究。E-mail: shijunting2025@126.com

*通信作者: 张敏莉, 主任医师, 主要从事冠心病介入治疗、心律失常介入治疗、心脏危重症方面研究。E-mail: zhangminli2004@163.com

0.05)。After treatment, angina attack frequency, pain VAS score and attack duration in two groups were lower than those before treatment ($P < 0.05$), and treatment group was significantly lower than that in control group ($P < 0.05$). After treatment, the improvement rate of ECG ST-T in treatment group (85.25%) was significantly higher than that in control group (70.49%, $P < 0.05$). After treatment, the scores of blood stasis syndrome in two groups were lower than those before treatment, while the scores of CHD-PRO and SAQ were higher than those before treatment ($P < 0.05$), and the scores of treatment group were significantly better than those of control group ($P < 0.05$). After treatment, TT and INR in two groups were higher than before treatment, while PAR and plasma D-D and hs-CRP levels were lower than before treatment in the group ($P < 0.05$). After treatment, the coagulation indicators, PAR and plasma D-D, hs-CRP levels in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Xintong Oral Liquid combined with indobufen in treatment of coronary heart disease angina pectoris is safe. It can effectively relieve patients' angina symptoms, improve blood stasis, improve overall health status and quality of life, and help to further regulate coagulation function and control thrombosis. and inflammatory response.

Key words: Xintong Oral Liquid; Indobufen Tablets; coronary heart disease angina pectoris; CHD-PRO; coagulation function; platelet aggregation rate; hs-CRP

据统计,我国冠心病患者已超 1 100 万。心绞痛作为冠心病的常见类型,是一定条件下心肌供血与需氧不匹配所导致,患者数量庞大,且年轻化趋势愈发明显^[1]。临床上,冠心病心绞痛患者常表现为发作性胸痛,多位于胸骨后、心前区,可放射至周围其他部位,休息或含服硝酸甘油后可缓解。患者的疼痛性质多为压榨性、闷痛或紧缩感,一般持续数分钟,频繁发作的心绞痛不仅严重影响日常活动,还可能进展为急性心肌梗死,极大地增加了患者的死亡风险^[2]。当前临床治疗以抗血小板聚集、改善心肌供血及控制危险因素为核心,常用药物包括阿司匹林、氯吡格雷、 β 受体阻滞剂及他汀类药物,但仍存在部分患者疗效不佳、耐药性或不良反应发生率高等问题^[3]。吲哚布芬为新型抗血小板药,其胃肠道出血风险更低,且抗血小板作用稳定,逐渐成为冠心病二级预防的潜在候选药物^[4]。心通口服液作为经典的中药复方制剂,其主要功效为益气活血、化痰通络,常用于气阴两虚、痰瘀痹阻导致的心绞痛^[5]。故而本研究在冠心病心绞痛的治疗中,联合应用心通口服液与吲哚布芬,旨在观察该中药制剂与新型抗血小板药物联用的临床效果,优化治疗策略。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取 2023 年 5 月—2024 年 10 月在河北中石油中心医院接受治疗的 122 例冠心病心绞痛患者为研究对象,其中男 69 例,女 53 例;年龄 41~74 岁,平均年龄 (59.63 \pm 7.77) 岁;心绞痛程度: I 级 12 例, II 级 65 例, III 级 45 例;身体质量指数 (BMI) 18.3~29.6 kg/m², 平均 BMI (24.10 \pm 2.32) kg/m²;

病程 1~8 年, 平均病程 (4.69 \pm 1.01) 年。研究已通过河北中石油中心医院伦理委员会审查 (伦理号 KYLL-2023-18)。

纳入标准: (1) 符合冠心病心绞痛诊断标准^[6]; (2) 近 1 个月未使用影响血小板功能及对疾病治疗有干扰的药物; (3) 自愿签订知情同意书; (4) 心绞痛发作次数 \geq 2 次/周; (5) 年龄 40~75 岁; (6) 心绞痛程度为 I~III 级。

排除标准: (1) 存在精神疾病或认知障碍; (2) 存在严重心律失常、心力衰竭; (3) 妊娠、哺乳期女性; (4) 既往有消化道溃疡病史或出血倾向; (5) 对心通口服液、吲哚布芬中成分过敏或先天性出血; (6) 合并血液系统疾病、恶性肿瘤、严重肝肾功能不全; (7) 近 3 个月有急性心肌梗死、严重感染或脑血管意外史。

1.2 药物

心通口服液由鲁南厚普制药有限公司生产,规格 10 mL/支, 产品批号 23031077、2406109; 吲哚布芬片由杭州中美华东制药有限公司生产,规格 0.2 g/片, 产品批号 20230408、20240530。

1.3 分组和治疗方法

按随机数字表法将患者分为对照组和治疗组, 每组各 61 例。其中对照组男 36 例, 女 25 例; 年龄 41~74 岁, 平均年龄 (59.25 \pm 7.74) 岁; 心绞痛程度: I 级 5 例, II 级 35 例, III 级 21 例; BMI 18.9~28.9 kg/m², 平均 BMI (24.15 \pm 2.33) kg/m²; 病程 1~8 年, 平均病程 (4.71 \pm 1.02) 年。治疗组男 33 例, 女 28 例; 年龄 45~74 岁, 平均年龄 (60.06 \pm 7.81) 岁; 心绞痛程度: I 级 7 例, II 级 30 例, III 级 24 例; BMI 18.3~29.6 kg/m², 平均 BMI (24.07 \pm

2.29) kg/m²; 病程 1~8 年, 平均病程 (4.66±0.98) 年。两组基线资料比较差异无统计学意义, 存在可比性。

患者均接受生命体征动态监测、限制钠盐摄入、心理疏导、他汀类药物、必要时给予吸氧及急性发作时硝酸酯类药物缓解胸痛等常规处理。对照组口服吲哚布芬片, 0.1 g/次, 2 次/d。在对照组基础上, 治疗组饭后口服心通口服液, 10 mL/次, 3 次/d。两组患者疗程均为 4 周。

1.4 疗效判定标准^[7]

以心绞痛症状 (包括发作次数、疼痛程度、持续时间、心电图 ST-T 改善情况) 评价“总有效率”, 心绞痛症状完全或基本消除、明显改善分别表示“显效”和“有效”, 心绞痛症状无变化、变差则分别表示“无效”和“加重”。

总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 心绞痛症状 治疗前后, 记录患者每周心绞痛发作次数和每次持续时间。

1.5.2 视觉模拟量表 (VAS) VAS 评分采用 10 cm 标尺 (0 端“无痛”至 10 端“极痛”), 患者自主标记当前心绞痛痛感程度的对应位置, 评分范围 0~10 分^[8]。

1.5.3 心电图 ST-T 改善率 采用 12 导联心电图机 (日本光电公司, 型号 ECG-2360), 在患者静息状态下采集治疗前后心电图; 心电图 ST-T 改善的标准: 心电图 ST 段恢复 >0.05 mV、T 波倒置变浅 >25% 或由倒置转为直立。

心电图 ST-T 改善率 = 心电图 ST-T 改善例数 / 总例数

1.5.4 血瘀证评分 血瘀证评分包含主要指标 (5 项, 赋分 3 分/项)、次要指标 (8 项, 赋分 2 分/项) 及辅助指标 (5 项, 赋分 1 分/项) 共 3 类指标, 涵盖胸痛、面色、舌质等宏观指标和血管、血栓等理化指标共 18 项内容, 满分 36 分, 得分越高则血瘀症状越重^[9]。

1.5.5 冠心病心绞痛患者报告的临床结局评价

(CHD-PRO) CHD-PRO 量表涵盖生理、独立性、心理、社会关系和社会环境 5 个领域共 30 个条目, 每条 1~5 分, 以各领域实际得分总和/该领域总分计算标准分, 总分范围 20~100 分, 得分越高表示患者的全面健康状况越好^[10]。

1.5.6 西雅图心绞痛量表 (SAQ) SAQ 采用疾病认知程度、心绞痛发作和稳定状况、身体活动受限、治疗满意度 5 维度评估法, 共有问题 19 条, 满分 100 分, 得分越高则生活质量越佳^[11]。

1.5.7 凝血指标、血小板聚集率 (PAR) 和血浆超敏-C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平 治疗前后, 抽取患者 5 mL 空腹静脉血。取 2 mL 以全自动凝血分析仪 (深圳迈瑞公司, 型号 EXC810) 测定凝血酶时间 (TT) 和国际标准化比值 (INR); 另取 1 mL 以血小板聚集仪 (南京普朗公司, 型号 PL2000) 检测 PAR, 诱导剂为花生四烯酸; 另外 2 mL 分离血浆标本, 以免疫比浊法检测血浆 D-二聚体 (D-D) 和 hs-CRP 水平, 仪器分别为全自动凝血分析仪 (同上) 和全自动生化分析仪 (德国 ROCHE 公司, 型号 cobas 6000 c 501), 操作均按说明书。

1.6 不良反应观察

记录药物不良反应, 如上腹不适、牙龈出血等。

1.7 统计学分析

以 SPSS 28.0 统计软件包进行数据处理, $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料, 百分比表示计数资料, 分别以 *t*、 χ^2 检验进行差异分析。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

如表 1 所示, 治疗后治疗组总有效率为 95.08%, 明显高于对照组 (83.61%, $P < 0.05$)。

2.2 两组心绞痛症状比较

如表 2 所示, 治疗后, 两组患者心绞痛发作次数、疼痛 VAS 评分、发作持续时间都低于组内治疗前 ($P < 0.05$); 且治疗组都低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗组心电图 ST-T 改善率 (85.25%) 明显高于对照组 (70.49%, $P < 0.05$)。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	加重/例	总有效率/%
对照	61	24	27	10	0	83.61
治疗	61	29	29	3	0	95.08*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组心绞痛症状比较

Table 2 Comparison on angina symptoms between two groups

组别	n/例	观察时间	发作次数/(次·周 ⁻¹)	疼痛 VAS 评分	发作持续时间/(min·次 ⁻¹)	心电图 ST-T 改善率/%
对照	61	治疗前	5.28±0.92	6.77±0.83	8.96±1.01	70.49
		治疗后	3.05±0.61*	3.48±0.57*	4.27±0.75*	
治疗	61	治疗前	5.19±0.88	6.80±0.89	9.02±1.04	85.25 [▲]
		治疗后	2.33±0.49* [▲]	3.06±0.44* [▲]	3.15±0.66* [▲]	

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.

2.3 两组血瘀证、CHD-PRO 和 SAQ 评分比较

如表 3 所示, 治疗后, 两组患者血瘀证评分都低于组内治疗前, 而 CHD-PRO、SAQ 评分高于治疗前 (P<0.05)。且治疗后治疗组血瘀证、CHD-PRO 和 SAQ 评分明显好于对照组 (P<0.05)。

2.4 两组凝血指标、PAR 和血浆 hs-CRP 水平比较

如表 4 所示, 治疗后, 两组 TT、INR 均高于治疗前, 而 PAR 和血浆 D-D、hs-CRP 水平都低于组内治疗前 (P<0.05)。且治疗组凝血指标、PAR 和血浆 D-D、hs-CRP 水平明显好于对照组 (P<0.05)。

表 3 两组血瘀证评分和 CHD-PRO、SAQ 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on blood stasis syndrome scores and CHD-PRO, SAQ scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	血瘀证评分	CHD-PRO 评分	SAQ 评分
对照	61	治疗前	19.97±4.27	58.84±6.35	53.24±7.01
		治疗后	12.86±3.02*	79.26±8.42*	73.45±9.23*
治疗	61	治疗前	20.15±4.39	60.03±6.51	51.96±6.76
		治疗后	9.11±2.18* [▲]	82.55±9.99* [▲]	77.02±10.10* [▲]

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 两组凝血指标、PAR 和血浆 hs-CRP 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on coagulation indicators, PAR, and plasma hs CRP levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	TT/s	INR	D-D/(mg·L ⁻¹)	PAR/%	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)
对照	61	治疗前	9.95±1.31	1.01±0.12	1.34±0.37	65.32±8.32	10.02±2.13
		治疗后	10.73±2.17*	1.89±0.18*	0.48±0.12*	50.10±7.14*	4.35±1.01*
治疗	61	治疗前	10.02±1.40	1.03±0.14	1.33±0.34	63.87±8.06	9.94±2.05
		治疗后	11.48±1.41* [▲]	2.19±0.16* [▲]	0.32±0.09* [▲]	47.42±5.81* [▲]	2.86±0.70* [▲]

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.

2.5 两组不良反应比较

治疗组 61 例患者出现上腹不适 2 例, 腹泻、皮肤过敏反应各 1 例; 对照组发生上腹不适、牙龈出血、皮肤过敏反应各 1 例。治疗组的不良反应发生率为 6.56%, 对照组则是 4.92%, 经统计学分析, 两组差异无统计学意义。

3 讨论

冠心病心绞痛的发病机制复杂, 主要源于冠状动脉粥样硬化, 致使血管狭窄或痉挛, 心肌供血、

供氧失衡, 涉及脂质代谢紊乱、氧化应激损伤及炎症反应失控等多重病理生理过程。高血压、糖尿病、高脂血症及吸烟等危险因素通过促进血管内皮功能异常、加速斑块进展及诱发血小板活化的级联反应, 显著增加疾病发生风险^[12]。当前治疗策略以改善心肌灌注为核心目标, 强调通过多方面综合干预, 既要改善冠状动脉供血, 又要减少心肌耗氧, 同时稳定粥样斑块, 预防血栓形成。其中, 抗血小板治疗在冠心病心绞痛治疗中占据重要地位, 血小板的活

化与聚集是血栓形成的关键起始步骤，抑制血小板功能可有效预防血栓堵塞血管，降低急性心血管事件发生率。吲哚布芬是选择性环氧合酶-1 抑制剂，可通过抑制二磷酸腺苷、花生四烯酸、血小板活化因子等诱导的血小板聚集，减少血栓素 A₂ 生成及降低 β-凝血球蛋白、血小板水平等途径，达到有效的抑制血液高凝状态，以及缓解血小板过度激活导致的血液凝结，进而防治血管堵塞；相较于传统抗血小板药物，本品对血小板的抑制作用可逆，对胃肠局部黏膜影响小，出血风险相对较低^[13]。

中医药治疗冠心病心绞痛，通过多靶点、多通路协同作用，较西药单一靶点干预更具整体调理潜力。中医将此病归为“心痛”“胸痹”等范畴，认为患者常因年老体衰，正气渐亏，加之饮食不节、情志失调等因素，致使气阴耗伤，无力推动血液运行，津聚为痰，血滞成瘀，痰瘀互结，痹阻心脉。因此，气阴两虚、痰瘀痹阻是临床中的常见证型，当以“益气养阴，活血止痛”治之。心通口服液属于益气活血剂，以人参、麦冬、丹参、川芎、赤芍等 13 味药材组方精制而成，可共奏养阴清心、益气强心、化痰通络、活血养血、解痉止痛的功效，恰能针对冠心病心绞痛气阴两虚、痰瘀痹阻证之核心病机^[14]。格日勒等^[15]研究指出，心通口服液具有降低血液黏稠度、扩张血管、缓解疼痛、降血脂、改善血液循环及抗动脉粥样硬化等作用，在冠心病二级预防治疗基础上加用此药，利于提高治疗有效率。一项 Meta 分析显示，与仅用传统药物相比，冠心病心绞痛患者联合采用心通口服液能明显降低心绞痛持续时间和发作次数，有效性和安全性更佳^[16]。本研究中，两组治疗总有效率分别为 95.08%、83.61%，治疗组明显更高；治疗后，在两组心绞痛症状（心绞痛发作次数、疼痛 VAS 评分、发作持续时间、心电图 ST-T 改善率）及血瘀证和 CHD-PRO、SAQ 评分改善方面，亦均以治疗组更突出；另外，两组不良反应较少，发生率无显著差异，症状较轻微。这说明，心通口服液与吲哚布芬联用后，二者可形成“化学药精准抑栓+中药多靶点调控”的治疗协同模式，有效减轻患者的心绞痛症状，减轻血瘀状态，提升患者的全面健康状况和生活质量，既弥补单一药物作用局限，又不增加药物毒副作用。

冠心病心绞痛的病理生理过程与凝血-炎症-血小板活化网络密切相关。血管内皮损伤、斑块不稳定会激活凝血系统，TT、INR、D-D 均为凝血指

标，其中 TT 体现血液经凝血酶作用后的凝固时长，其缩短可能与纤维蛋白原水平升高或抗凝物质减少相关，提示患者存在高凝倾向，可能增加冠脉血栓形成风险；INR 异常往往与血栓形成或出血风险相关，INR 升高且趋于正常范围，提示药物作用下凝血功能恢复稳定，但需警惕过度抗凝导致的出血风险。两者动态监测对指导抗凝/抗血小板策略优化、预防血栓事件及平衡出血风险具有重要意义^[17]。D-D 是纤维蛋白降解产物，其升高表明体内存在血栓形成及纤溶亢进，在冠心病心绞痛患者中，斑块破裂引发凝血级联反应，导致 D-D 水平上升，与病情严重程度有关^[18]。PAR 体现血小板聚集能力，血小板活化聚集是血栓形成关键步骤，PAR 升高增加了冠状动脉内血栓形成风险^[19]。hs-CRP 作为炎症标志物，在冠心病心绞痛疾病过程中，炎症细胞浸润血管壁，刺激 hs-CRP 合成与释放，hs-CRP 水平升高反映炎症活跃程度^[20]。本研究中，治疗后两组 TT、INR 明显增加，PAR 和血浆 D-D、hs-CRP 水平则显著下降，且均以治疗组更明显；表明心通口服液联合吲哚布芬在改善冠心病心绞痛患者凝血功能及抗血栓和抑制炎症反应方面，较单用吲哚布芬效果更优，进而利于改善预后。

综上所述，针对冠心病心绞痛联合使用心通口服液与吲哚布芬，安全性较好，能有效缓解患者心绞痛症状，改善血瘀状态，提升全面健康状况与生活质量，并利于进一步调节凝血功能，控制血栓形成和炎症反应，整体疗效得到提升，值得临床推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 国家心血管病中心 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2023 概要 [J]. 中国循环杂志, 2024, 39(7): 625-660.
- [2] 于水生. 中西医结合治疗冠心病心绞痛的研究进展 [J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(3): 163-164.
- [3] 罗柳荣. 冠心病药物治疗新进展 [J]. 黑龙江医药, 2012, 25(6): 875-877.
- [4] 吴昊, 毕齐. 吲哚布芬在抗血小板治疗中的临床应用 [J]. 中国卒中杂志, 2013, 8(9): 773-776.
- [5] 中国药典 [S]. 三部. 2020: 768-769.
- [6] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组, 中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会, 等. 稳定性冠心病诊断与治疗指南 [J]. 中华心血管病

- 杂志, 2018, 46(9): 680-694.
- [7] 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.
- [8] 万丽, 赵晴, 陈军, 等. 疼痛评估量表应用的中国专家共识(2020 版) [J]. 中华疼痛学杂志, 2020(3): 177-187.
- [9] 付长庚, 高铸焯, 王培利, 等. 冠心病血瘀证诊断标准研究 [J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(9): 1285-1286.
- [10] 何庆勇, 王阶. 冠心病心绞痛患者报告的结局评价量表 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(15): 11-15.
- [11] 李静, 常改. 西雅图量表测量冠心病患者生活质量的评价 [J]. 中国公共卫生, 2004, 20(5): 594.
- [12] Prasad K, Eleftheriades J A. Coronary artery disease: Part I-medical [J]. *Int J Angiol*, 2021, 30(1): 1-3.
- [13] 刘芳, 王建文. 吲哚布芬作用机制及临床应用的研究现状 [J]. 中国临床药理学杂志, 2021, 37(13): 1724-1727.
- [14] 陈博年, 孙立伟, 张毅, 等. HPLC-MS/MS 法同时测定心通口服液中 10 种活性成分 [J]. 中草药, 2017, 48(12): 2455-2460.
- [15] 格日勒, 安劲松. 心通口服液治疗冠心病心绞痛的疗效观察 [J]. 药物评价研究, 2021, 44(4): 799-802.
- [16] 付强, 邵旭鹏, 谢娜, 等. 心通口服液治疗冠心病心绞痛疗效的 Meta 分析 [J]. 中国中医急症, 2024, 33(8): 1317-1321.
- [17] 张红素, 冯梅. 5 项指标对冠心病患者抗血小板治疗出血事件的影响 [J]. 检验医学与临床, 2020, 17(17): 2558-2560.
- [18] 王昱, 许一驰, Azat Simbat, 等. 血浆 D-D、Fg、CK-MB 水平在冠心病诊断、分型及病情判断中的价值 [J]. 山东医药, 2018, 58(4): 55-57.
- [19] 马建林, 林劲, 张敬文, 等. 血小板膜糖蛋白和血小板聚集率变化与冠心病的临床意义 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2010, 12(1): 34-36.
- [20] 赖天寿, 丘仲柳, 谭柏松, 等. 冠心病患者血清 hs-CRP, cTnI 和血脂水平变化及临床意义 [J]. 中国实验诊断学, 2014, 18(1): 49-51.

【责任编辑 金玉洁】