复方丹参滴丸联合铝镁匹林治疗不稳定型心绞痛的临床研究

高东寒，申晓红*
界首市人民医院 老年医学科，安徽 阜阳 236500

摘 要：目的 探讨复方丹参滴丸联合铝镁匹林治疗不稳定型心绞痛的临床疗效。**方法** 纳入 2023 年 2 月—2026 年 1 月界首市人民医院收治的 86 例不稳定型心绞痛患者，按随机数字表法分为对照组和治疗组。对照组口服铝镁匹林片（II），1 片/次，1 次/d，温水送服。在此基础上，治疗组口服复方丹参滴丸，10 丸/次，3 次/d。疗程为 4 周。比较两组临床疗效和硝酸甘油停减率，治疗前后心绞痛发作情况和心绞痛视觉模拟评分法（VAS）、医院焦虑抑郁量表（HADS）、西雅图心绞痛量表（SAQ）评分，以及凝血指标[*D*-二聚体（*D*-D）、纤维蛋白原（FIB）、活化部分凝血活酶时间（APTT）]、血小板与淋巴细胞比值（PLR）、全身炎症反应指数（SIRI）和血清超敏肌钙蛋白 I（hs-cTnI）、N 末端 B 型脑钠肽前体（NT-proBNP）水平。**结果** 治疗后，治疗组总有效率、硝酸甘油停减率（95.35%、83.72%）均高于对照组（79.07%、65.12%，$P<0.05$）。治疗后，心绞痛发作频率与发作持续时间均少于同组治疗前（$P<0.05$）；且治疗组心绞痛发作频率与发作持续时间少于对照组（$P<0.05$）。治疗后，两组心绞痛 VAS 评分与 HADS 评分均低于同组治疗前，SAQ 评分均高于同组治疗前（$P<0.05$）；且治疗组心绞痛 VAS、HADS 和 SAQ 评分均优于对照组（$P<0.05$）。治疗后，两组 *D*-D 与 FIB 均低于同组治疗前，两组 APTT 均长于同组治疗前（$P<0.05$）；且治疗组凝血指标均优于对照组（$P<0.05$）。治疗后，两组 PLR、SIRI、hs-cTnI、NT-proBNP 均降低（$P<0.05$），且治疗组上述指标均低于对照组（$P<0.05$）。**结论** 采用复方丹参滴丸联合铝镁匹林治疗不稳定型心绞痛患者，能提升治疗效果，有效抑制机体凝血活性、炎症激活及心肌受损，从而改善心绞痛发作，促进患者情绪及生活状态优化，且不增加不良反应风险。

关键词：复方丹参滴丸；铝镁匹林片（II）；不稳定型心绞痛；凝血功能；全身炎症反应指数；超敏肌钙蛋白 I；N 末端 B 型脑钠肽前体
中图分类号：R972 **文献标志码：**A **文章编号：**1674 - 5515(2026)10 - 2824 - 06
DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2026.10.010

Clinical study on Compound Danshen Dripping Pills combined with aluminum magnesium aspirin in treatment of unstable angina pectoris

GAO Donghan, SHEN Xiaohong
Department of Geriatrics, Jieshou City People's Hospital, Fuyang 236500, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of Compound Danshen Dripping Pills combined with aluminum magnesium aspirin in treatment of unstable angina pectoris. **Methods** A total of 86 patients with unstable angina pectoris admitted to Jieshou City People's Hospital from February 2023 to January 2026 were enrolled and equally divided into a control group and a treatment group using the random number table method. Patients in the control group were given oral Aluminum Magnesium Aspirin Tablets (II), 1 tablet per dose, once daily, taken with warm water. On this basis, Patients in the treatment group received oral Compound Danshen Dripping Pills, 10 pills per dose, 3 times daily. The course of treatment was 4 weeks. The clinical efficacy and nitroglycerin withdrawal/reduction rate were compared between the two groups, as well as the angina attack status before and after treatment; scores on the Visual Analogue Scale (VAS) for angina, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Seattle Angina Questionnaire (SAQ); coagulation indicators [*D*-dimer (*D*-D), fibrinogen (FIB), activated partial thromboplastin time (APTT)]; platelet-to-lymphocyte ratio (PLR); systemic inflammation response index (SIRI); and serum levels of high-sensitivity cardiac troponin I (hs-cTnI) and *N*-terminal pro-B-type natriuretic peptide (NT-proBNP). **Results** After treatment, the total effective rate and nitroglycerin withdrawal/reduction rate in the treatment group (95.35%, 83.72%) were higher than those in the control group (79.07%, 65.12%, $P <$

收稿日期：2026-01-26
作者简介：高东寒，研究方向是老年医学科疾病的诊疗。E-mail: gdonghan123@163.com
***通信作者：**申晓红，研究方向是老年医学科疾病的诊疗。E-mail: shenxiaohxh@163.com

0.05). After treatment, the frequency and duration of angina attacks in both groups were lower and shorter than those before treatment in the same group ($P < 0.05$); moreover, the frequency and duration of angina attacks in the treatment group were lower and shorter than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the angina VAS score and HADS score in both groups were lower than those before treatment in the same group ($P < 0.05$), while the SAQ score was higher than that before treatment in the same group ($P < 0.05$); the angina VAS, HADS, and SAQ scores in the treatment group were all better than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, *D*-D and FIB in both groups were lower than those before treatment in the same group ($P < 0.05$); APTT in both groups was longer than that before treatment in the same group ($P < 0.05$); and the coagulation indicators in the treatment group were better than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, PLR, SIRI, hs-cTnI, and NT-proBNP in both groups decreased ($P < 0.05$), and the above indicators in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Compound Danshen Dripping Pills combined with aluminum magnesium aspirin in treatment of unstable angina pectoris can enhance therapeutic efficacy, effectively inhibit the body's coagulation activity, inflammatory activation, and myocardial injury, thereby improving angina attacks and promoting the optimization of patients' emotional and living status, without increasing the risk of adverse reactions.

Key words: Compound Danshen Dripping Pills; Aluminum Magnesium Aspirin Tablets (II); unstable angina pectoris; coagulation function; systemic inflammation response index; high-sensitivity cardiac troponin I; *N*-terminal pro-B-type natriuretic peptide

冠状动脉粥样硬化引发的心肌供血供氧失衡，是不稳定型心绞痛发生的核心病理基础，其作为急性冠脉综合征的关键中间类型，病理进程兼具进展性与隐匿性，若未及时干预易向急性心肌梗死甚至心源性猝死演进。资料显示，我国冠心病现患人数超过 1 100 万，45 岁以上人群发病率呈逐年攀升态势，且中青年群体发病占比明显提升，成为威胁国民心血管健康的重要疾病负担[1]。作为冠心病的危急类型，不稳定型心绞痛患者多以静息性或夜间性胸痛为典型症状，疼痛持续时间常超过 20 min，可伴胸闷、大汗、濒死感等症状。与稳定型心绞痛相比，其疼痛无节律性，且程度更剧烈，病程进展更迅猛、病情波动大，斑块易发生破裂、糜烂引发血栓形成，具有更高的危险性和更差的预后[2]。当前临床治疗以抗血小板聚集、改善心肌缺血、稳定斑块为核心目标，常用药物包括阿司匹林、硝酸酯类、β 受体阻滞剂等，但单一药物治疗存在局限性，如单纯阿司匹林易引发胃肠道不良反应，且部分患者存在抗血小板治疗抵抗[3]。铝镁匹林在阿司匹林的基础上添加了铝镁抗酸成分，能显著降低胃肠道刺激，抑制血栓形成[4]。复方丹参滴丸属于中成药，可用于治疗气滞血瘀引起的冠心病心绞痛，具有活血化瘀、理气止痛的功效[5]。故而本研究采用复方丹参滴丸联合铝镁匹林治疗不稳定型心绞痛。

1　资料与方法

1.1　一般资料

纳入 2023 年 2 月—2026 年 1 月界首市人民医院收治的 86 例不稳定型心绞痛患者，其中男、女各 47、39 例；年龄 59～88 岁，平均（72.97±6.73）岁；心绞痛分级（CCS 分级）：Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级各 32、41、13 例；病程 0.3～10 年，平均（4.67±1.11）年；心绞痛类型：初发型、恶化劳力型、静息型各 22、50、14 例；合并疾病：高血压、2 型糖尿病、高脂血症各 52、31、44 例。本研究经过界首市人民医院医学伦理委员会批准（2026 第 0002 号）。

纳入标准：（1）满足不稳定型心绞痛诊断标准[6]；（2）无铝镁匹林使用禁忌证；（3）自愿签订知情同意书；（4）CCS 心绞痛分级Ⅱ～Ⅳ级；（5）近 1 个月内未使用过抗血小板药物、抗凝药物及相关中药制剂；（6）年龄 18～90 岁；（7）近期无重大创伤、手术史。

排除标准：（1）急性心包炎、急腹症等其他疾病引起的相似症状；（2）伴有严重肝、肾、造血系统等原发性疾病；（3）变异型心绞痛、梗死后心绞痛或急性心肌梗死；（4）妊娠期、哺乳期女性；（5）合并严重心力衰竭、重度心律失常、先天性心脏病、心肌病、心脏瓣膜病；（6）对复方丹参滴丸中任何成分过敏；（7）合并恶性肿瘤、自身免疫性疾病、严重感染或精神疾病；（8）有活动性出血倾向、凝血功能障碍。

1.2　药物

铝镁匹林片（II）由山东中健康桥制药有限公司生产，规格每片含阿司匹林 81 mg、重质碳酸镁 22 mg、甘羟铝 11 mg，产品批号 20230112、20231208、20240925、20251019；复方丹参滴丸由天士力医药集团股份有限公司生产，规格 27 mg/丸，产品批号 2302005、240111、2410166、2509075。

1.3　分组和治疗方法

使用随机数字表法将患者分为对照组和治疗组。对照组男、女各 22、21 例；年龄 60～88 岁，平均（73.56±6.95）岁；CCS 分级：Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级

各 15、21、7 例；病程 0.4～10 年，平均（4.73±1.14）年；心绞痛类型：初发型、恶化劳力型、静息型各 12、23、8 例；合并疾病：高血压、2 型糖尿病、高脂血症各 25、15、21 例。治疗组男、女各 25、18 例；年龄 59～85 岁，平均（72.32±6.46）岁；CCS 分级：Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级各 17、20、6 例；病程 0.3～9 年，平均（4.55±1.08）年；心绞痛类型：初发型、恶化劳力型、静息型各 10、27、6 例；合并疾病：高血压、2 型糖尿病、高脂血症各 27、16、23 例。基线资料比较，两组差异无统计学意义，满足可比性要求。

两组均接受低盐低脂饮食指导、心理疏导、持续心电监护、卧床休息、同步治疗可能加重病情的其他疾病等一般性治疗。对照组口服铝镁匹林片（II），1 片/次，1 次/d，温水送服。在此基础上，治疗组口服复方丹参滴丸，10 丸/次，3 次/d。疗程为 4 周。

1.4 疗效判定标准[7]

以静息心电图和心绞痛症状（包括程度、持续时间、频率）的变化情况为依据。显效：静息心电图异常和心绞痛症状完全/基本消除；有效：静息心电图和心绞痛症状明显改善；无效：静息心电图和心绞痛症状无明显变化或加重。

总有效率＝（显效例数＋有效例数）/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 心绞痛发作情况 计算两组患者的硝酸甘油停减率，停减标准：完全停用硝酸甘油为停药，用量减少≥50%为减量，计算停减例数占比。同时记录两组治疗前后心绞痛发作频率和发作持续时间。

1.5.2 相关评分 视觉模拟评分法（VAS）：采用 0～10 分刻度评分尺，0 分表示无胸痛，10 分表示剧烈胸痛，让患者自主标记胸痛程度，评分越高则心绞痛越剧烈[8]。医院焦虑抑郁量表（HADS）：包含焦虑和抑郁两个维度，各 7 个条目，每个条目 0～3 分，总分 0～42 分，分数越高提示焦虑、抑郁情绪越重[9]。西雅图心绞痛量表（SAQ）：涵盖躯体活动受限程度、心绞痛稳定状态、疾病认知等 5 个维度，总分 0～100 分，分数越高表示生活质量及心绞痛控制情况越好[10]。

1.5.3 凝血指标 治疗前后使用凝血分析仪（深圳迈瑞，BC-6800 型）检测 *D*-二聚体（*D*-D）、纤维蛋白原（FIB）水平和活化部分凝血活酶时间（APTT），方法分别为免疫比浊法和凝固法，检测试剂均为迈瑞配套专用试剂。

1.5.4 血小板计数（PLT）与淋巴细胞计数（LYM）比值（PLR）和全身炎症反应指数（SIRI） 采集外周静脉血 2 mL，采用 LH 780 全自动血液分析仪（贝克曼库尔特）检测 PLT 及 LYM，计算 PLR。同步检测中性粒细胞计数（NEU）及单核细胞计数（MONO），计算 SIRI[SIRI＝（NEU×MONO）/LYM]。

1.5.5 超敏肌钙蛋白 I（hs-cTnI）、N 末端 B 型脑钠肽前体（NT-proBNP）水平 治疗前后采集两组患者空腹静脉血 3 mL，以 3 000 r/min 离心 15 min，分离血清；采用 Cobas e601 电化学发光免疫分析仪（瑞士罗氏）检测血清 hs-cTnI、NT-proBNP 水平，方法为电化学发光免疫分析法，试剂为仪器配套试剂，严格遵循检测流程。

1.6 不良反应观察

记录药物不良反应，如消化不良、便秘等。

1.7 统计学分析

数据以 SPSS 28.0 统计软件包加以处理，分别以 $\bar{x}\pm s$、百分比表示计量资料与计数资料，同时分别选用 t、χ^2 检验进行差异分析。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后，治疗组总有效率（95.35%）高于对照组（79.07%，$P<0.05$），见表 1。

2.2 两组心绞痛发作情况比较

治疗后，治疗组硝酸甘油停减率（83.72%）高于对照组（65.12%，$P<0.05$），心绞痛发作频率与发作持续时间均少于同组治疗前（$P<0.05$）；且治疗组心绞痛发作频率与发作持续时间少于对照组（$P<0.05$），见表 2。

2.3 两组心绞痛 VAS、HADS 和 SAQ 评分比较

治疗后，两组患者心绞痛 VAS 评分与 HADS 评分均低于同组治疗前，SAQ 评分均高于同组治疗前（$P<0.05$）；且治疗组心绞痛 VAS、HADS 和 SAQ 评分均优于对照组（$P<0.05$），见表 3。

2.4 两组凝血指标比较

治疗后，两组 *D*-D 与 FIB 均低于同组治疗前，APTT 均长于同组治疗前（$P<0.05$）；且治疗组凝血指标均优于对照组（$P<0.05$），见表 4。

2.5 两组 PLR、SIRI 和血清 hs-cTnI、NT-proBNP 水平比较

治疗后，两组 PLR、SIRI、hs-cTnI、NT-proBNP 均降低（$P<0.05$），且治疗组上述指标均低于对照组（$P<0.05$），见表 5。

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	总有效率/%
对照	43	21	13	9	79.07
治疗	43	29	12	2	95.35*

与对照组比较：*P<0.05。

*P < 0.05 *vs* control group.

表 2　两组心绞痛发作情况比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

Table 2　Comparison on angina attacks between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	*n*/例	观察时间	硝酸甘油停减率/%	发作频率/(次·周$^{-1}$)	发作持续时间/(min·次$^{-1}$)
对照	43	治疗前		7.21±1.35	8.62±2.13
		治疗后	65.12	3.54±0.89*	4.48±0.95*
治疗	43	治疗前		7.15±1.30	8.57±2.06
		治疗后	83.72#	2.48±0.56*#	2.91±0.62*#

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　两组心绞痛 VAS、HADS 和 SAQ 评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

Table 3　Comparison on VAS, HADS, and SAQ scores for angina pectoris between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	*n*/例	观察时间	心绞痛 VAS 评分	HADS 评分	SAQ 评分
对照	43	治疗前	6.41±1.12	21.44±4.38	54.22±8.25
		治疗后	3.38±0.87*	15.61±3.57*	71.65±7.51*
治疗	43	治疗前	6.35±1.15	20.51±4.29	52.83±7.41
		治疗后	2.08±0.61*#	11.45±2.93*#	80.31±6.18*#

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　两组凝血指标比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

Table 4　Comparison on coagulation indicators between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	*n*/例	观察时间	*D*-D/(mg·L^{-1})	FIB/(g·L^{-1})	APTT/s
对照	43	治疗前	1.32±0.31	4.61±0.95	24.45±5.11
		治疗后	0.65±0.16*	3.45±0.73*	30.18±3.47*
治疗	43	治疗前	1.29±0.33	4.64±0.91	24.37±5.18
		治疗后	0.43±0.10*#	2.89±0.62*#	33.71±3.59*#

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　两组 PLR、SIRI 和血清 hs-cTnI、NT-proBNP 水平比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

Table 5　Comparison on PLR, SIRI, and serum hs cTnI, NT proBNP levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	*n*/例	观察时间	PLR	SIRI	hs-cTnI/(ng·mL^{-1})	NT-proBNP/(pg·mL^{-1})
对照	43	治疗前	186.73±32.42	1.14±0.33	3.48±0.87	681.27±134.73
		治疗后	157.41±26.18*	0.95±0.26*	0.62±0.13*	279.74±73.85*
治疗	43	治疗前	187.15±32.84	1.12±0.31	3.51±0.82	686.54±130.18
		治疗后	143.26±21.92*#	0.84±0.20*#	0.23±0.05*#	154.82±42.65*#

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 两组不良反应比较

对照组发生消化不良、恶心、便秘各 1 例，不良反应发生率为 6.98%；治疗组观察到头晕、消化不良各 1 例，恶心 2 例，不良反应发生率为 9.30%，差异无统计学意义。

3 讨论

不稳定型心绞痛的发生发展是多危险因素协同作用与复杂病理机制交织的结果，高血压、糖尿病、高脂血症等基础疾病可加速冠状动脉粥样硬化进程，诱发斑块脂质核心扩大、纤维帽变薄，而炎症反应激活、氧化应激增强则进一步促进斑块破裂与糜烂，触发血小板聚集及血栓形成，导致冠脉管腔不完全阻塞，引发心肌缺血缺氧性胸痛，其病理进程兼具炎症介导性与血栓形成倾向性，若未及时干预易进展为急性心肌梗死[11]。因此，该心血管疾病临床治疗的关键在于快速稳定斑块、抑制血小板聚集、减轻心肌缺血损伤，同时平衡疗效与安全性，降低不良反应风险。铝镁匹林作为抗血小板常用药物，核心成分为阿司匹林联合重质碳酸镁、甘羟铝，其中阿司匹林通过抑制环氧合酶-1 活性，阻断血栓素 A_2 合成，发挥强效抗血小板聚集作用，延缓冠脉血栓形成；铝镁制剂则可中和胃酸、保护胃黏膜，显著降低单纯阿司匹林引发的胃肠道溃疡、出血等不良反应[12]。但临床实践表明，单一使用铝镁匹林治疗存在局限性，对部分患者的冠脉微循环改善作用有限，难以有效缓解心肌缺血缺氧的根本状态，且少数患者可能出现抗血小板治疗抵抗，导致心绞痛症状控制不佳，需联合其他药物优化治疗方案以提升临床疗效。

中医药将不稳定型心绞痛归于“胸痹”“心痛”等范畴，认为其基本病机为心脉痹阻，临床中以气滞血瘀型尤为常见。其病机核心在于情志失调、饮食不节、年老体衰致脏腑功能亏虚，气机郁滞而血行不畅，瘀血阻滞心脉，不通则痛，故治疗以“通脉化瘀、理气宽胸”为核心法则。复方丹参滴丸作为临床治疗胸痹的经典中成药，由丹参、三七、冰片配伍而成，具有活血养血、理气通痹、化瘀止痛之效，契合气滞血瘀型不稳定型心绞痛的病机特点。现代药理研究证实，复方丹参滴丸可通过多靶点发挥作用，既能扩张冠脉血管、改善冠脉微循环，增加心肌供血供氧，又能抑制炎症因子释放、减轻氧化应激损伤，稳定动脉粥样硬化斑块，同时调节血小板功能，辅助增强抗血小板效果[13-14]。此外，有关文献指出，复方丹参滴丸可能通过多靶点调控糖脂代谢、血小板活化和聚集、炎症反应等途径，从而有效改善阿司匹林抵抗[15]。本研究结果显示，治疗组总有效率、硝酸甘油停减率（95.35%、83.72%）均明显高于对照组（79.07%、65.12%）；且与对照组相比，治疗组治疗后心绞痛发作频率、持续时间减少更显著，心绞痛 VAS、HADS、SAQ 评分改善更优。这表明复方丹参滴丸联合铝镁匹林治疗不稳定型心绞痛的临床疗效优于单一用药，能更全面改善患者心绞痛症状，减少硝酸甘油用量，进而缓解患者不良情绪，提升生活质量。同时，治疗组与对照组不良反应发生率（9.30% *vs* 6.98%）差异无统计学意义，提示复方丹参滴丸的联合使用未增加不良反应风险。

不稳定型心绞痛的病理生理过程与凝血功能紊乱、全身炎症反应及心肌损伤密切相关。凝血指标中，*D*-D 是血栓形成与溶解的特异性标志物，不稳定型心绞痛患者斑块破裂后触发血栓形成，导致 *D*-D 水平显著升高，提示体内血栓形成-溶解处于高活跃状态，间接反映斑块不稳定性及血栓栓塞风险[16]。FIB 为凝血瀑布关键底物，不稳定型心绞痛过程中，受炎症因子刺激，肝脏合成 FIB 增多，其不仅可促进血小板黏附聚集、加速血栓形成，还能参与动脉粥样硬化斑块的脂质沉积与纤维帽重构，加重冠脉管腔狭窄[17]。APTT 反映内源性凝血途径功能，不稳定型心绞痛患者体内凝血活性增强，导致凝血过程加速，APTT 呈缩短趋势，代表机体高凝状态，血栓形成风险显著增加[18]。炎症指标 PLR 与 SIRI 的异常升高，源于不稳定型心绞痛病理进程中炎症反应与免疫功能紊乱的协同作用。PLR 升高是血小板活化与淋巴细胞抑制共同作用的结果，斑块破裂引发的炎症反应刺激血小板活化增殖，释放大量炎症介质加重血管内皮损伤；同时免疫功能受抑导致 LYM 下降，二者共同导致 PLR 升高，其水平可反映炎症反应强度与血管内皮损伤程度，与斑块稳定性呈负相关[19]。同时，斑块破裂激活中性粒细胞与单核细胞，中性粒细胞释放炎性递质加剧局部炎症浸润，单核细胞分化为巨噬细胞参与斑块脂质吞噬与降解，导致二者计数升高，而 LYM 降低，使得 SIRI 异常升高，其水平可综合评估全身炎症反应程度，是判断不稳定型心绞痛病情严重程度及预后的重要指标[20]。hs-cTnI 作为心肌细胞特异性蛋白，正常情况下几乎不进入血液循环，不稳定型心绞痛患

者冠脉管腔不完全阻塞导致心肌供血供氧不足，引发心肌细胞微量损伤，细胞膜通透性增加，hs-cTnI 释放入血，其水平升高可早期、精准反映心肌缺血性损伤的存在及程度[21]。NT-proBNP 主要由心室肌细胞合成释放，心肌缺血导致心室负荷增加、心功能受损，刺激心室肌细胞大量合成 NT-proBNP 并释放入血，其水平升高显示心室压力负荷与心功能受损程度[22]。本研究中，治疗组治疗后 *D*-D、FIB 水平及 PLR、SIRI、hs-cTnI、NT-proBNP 水平均显著低于对照组，APTT 较对照组明显延长，提示复方丹参滴丸联合铝镁匹林可进一步调控凝血、炎症及心肌损伤通路，抑制不稳定型心绞痛患者机体异常病理状态。

综上所述，不稳定型心绞痛采用复方丹参滴丸联合铝镁匹林治疗，能提升治疗效果，有效抑制机体凝血活性、炎症激活及心肌受损，从而改善心绞痛发作，促进患者情绪及生活状态优化，且不增加不良反应风险，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, 胡盛寿. 中国心血管健康与疾病报告 2024 概要 [J]. 中国循环杂志, 2025, 40(6): 521-559.

[2] 董文法. 不稳定型心绞痛的诊断和治疗 [J]. 基层医学论坛, 2015, 19(6): 840-841.

[3] 莫金龙, 王凤儒. 中西医结合治疗气虚血瘀型不稳定型心绞痛的研究进展 [J]. 临床医学进展, 2024(7): 496-502.

[4] 汪建伟, 万雪永. 阿司匹林与铝镁匹林在冠心病抗血小板治疗中的研究进展 [J]. 临床医学进展, 2025(8): 1575-1580.

[5] 陈凯, 陈敏娜, 王琼, 等. 基于网络药理学及分子对接技术的复方丹参滴丸治疗心绞痛潜在分子机制探讨 [J]. 药物评价研究, 2022, 45(7): 1282-1293.

[6] 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.

[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, 16(3): 177-187.

[9] 孙振晓, 刘化学, 焦林瑛, 等. 医院焦虑抑郁量表的信度及效度研究 [J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2017, 11(2): 198-201.

[10] 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.

[11] 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.

[12] 胡大一, 陈步星, 刘梅林, 等. 铝镁匹林片(II)在心脑血管疾病中的临床应用中国专家共识 (2017) [J]. 中国医药导刊, 2017, 19(11): 1081-1085.

[13] 李梦兰, 徐天, 李全, 等. 基于网络药理学探究复方丹参滴丸治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病的作用机制 [J]. 中国医药导刊, 2023, 25(2): 156-162.

[14] 张蓓. 复方丹参滴丸治疗冠心病的药理作用与临床研究进展 [J]. 中国社区医师, 2020, 36(30): 4-5.

[15] 高晟玮, 贾福运, 谷旭放, 等. 基于生物信息学探讨复方丹参滴丸改善阿司匹林抵抗的潜在机制 [J]. 中草药, 2024, 55(14): 4824-4835.

[16] 喻茂文. 血清 Lp-PLA_2、hs-CRP、*D*-二聚体水平与冠心病患者病情的相关性分析 [J]. 医学临床研究, 2021, 38(3): 349-351.

[17] 梁振炼, 马建林. 纤溶系统与纤维蛋白原在不稳定型心绞痛患者发病中的临床意义 [J]. 华西医学, 2009, 24(7): 1719-1721.

[18] 李巧汶, 邱健, 马骏, 等. 冠心病患者凝血机制的变化及其临床意义 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2008, 10(4): 257-259.

[19] 李梦兰, 梁宾, 曹树正, 等. 系统性炎症指数在冠心病中的临床意义及诊断价值研究 [J]. 国际检验医学杂志, 2021, 42(19): 2329-2332.

[20] Urbanowicz T, Michalak M, Komosa A, *et al*. Predictive value of systemic inflammatory response index (SIRI) for complex coronary artery disease occurrence in patients presenting with angina equivalent symptoms [J]. *Cardiol J*, 2024, 31(4): 583-595.

[21] 高淑娟, 江文艳. 联合检测超敏肌钙蛋白I和心肌酶在急性冠脉综合征的临床意义 [J]. 血栓与止血学, 2018, 24(5): 786-788.

[22] 麦麦提.阿布都热依木, 阿布力米提.米吉提. 心绞痛患者 *N*-末端脑钠肽前体与肌钙蛋白I的相关性研究 [J]. 心血管康复医学杂志, 2009, 18(6): 544-547.

[责任编辑　金玉洁]