欣康胶囊辅助治疗气阴两虚兼血瘀证冠状动脉粥样硬化性心脏病稳定型心绞痛效果

王永伏[1]，李　强[1]，彭冬雁[1]，杜晓娜[2*]，夏梅华[3]
（1. 衡水市中医医院药剂科，河北衡水 053000；2. 衡水市中医医院检验科，河北衡水 053000；
3. 衡水市中医医院心内科，河北衡水 053000）

摘要：目的 探究冠状动脉粥样硬化性心脏病（coronary atherosclerotic heart disease，CHD）稳定型心绞痛（stable angina pectoris，SAP）患者应用欣康胶囊的效果。**方法** 将 2023 年 2 月至 2025 年 1 月我院收治的 106 例气阴两虚兼血瘀证 CHD-SAP 患者，以简单排序随机法分为对照组（常规西医治疗）和联合组（联合欣康胶囊治疗），各 53 例，均治疗 8 周。比较两组治疗后临床疗效、中医证候疗效、心绞痛发作情况、血液流变学指标、炎症反应指标［核苷酸结合寡聚化结构域样受体蛋白（nucleotidebinding oligomerization domain-like receptor protein，NLRP）3、白介素（interleukin，IL）-18、单核细胞趋化蛋白（monocyte chemotactic protein，MCP）-1］、心功能［心排血量（cardiac output，CO）、左室射血分数（left ventricular ejection fraction，LVEF）、左室舒张末期内径（left ventricular end diastolic diameter，LVEDD）］及不良反应。**结果** 联合组治疗总有效率、中医证候疗效均优于对照组（$P < 0.05$）。联合组心绞痛持续时间及发作次数较对照组少，全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数均较对照组低（$P < 0.05$）。联合组 NLRP3、IL-18、MCP-1 水平低于对照组（$P < 0.05$）。联合组 CO、LVEF、LVEDD 改善情况优于对照组（$P < 0.05$）。治疗期间，两组不良反应发生率差异无统计学意义（$P > 0.05$）。**结论** 欣康胶囊辅助治疗可提高气阴两虚兼血瘀证 CHD-SAP 临床疗效，有效缓解心绞痛发作，减轻炎症反应，改善血液流变学及心功能，安全性较高。

关键词：冠状动脉粥样硬化性心脏病；稳定型心绞痛；欣康胶囊；血流变；心功能
中图分类号：R256.22；R541.4　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1672-9188（2025）06-0599-007
引用：王永伏, 李强, 彭冬雁, 等. 欣康胶囊辅助治疗气阴两虚兼血瘀证冠状动脉粥样硬化性心脏病稳定型心绞痛效果[J]. 世界临床药物, 2025, 46（6）: 599-605. DOI：10.13683/j.wph.2025.06.011

The efficacy of Xinkang capsules in the adjuvant treatment ofcoronary atherosclerotic heart disease stable angina pectoris with Qi and Yin deficiency and blood stasis syndrome

WANG Yongfu[1], LI Qiang[1], PENG Dongyan[1], DU Xiaona[2*], XIA Meihua[3]
（*1. Department of Pharmacy, Hengshui Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hengshui 053000, Hebei Province, China;*
2. Department of Laboratory, Hengshui Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hengshui 053000, Hebei Province, China;
3. Department of Cardiology, Hengshui Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hengshui 053000, Hebei Province, China）

Abstract: ***Objective*** To explore the effect of Xinkang capsules in patients with stable angina pectoris（SAP）of coronary atherosclerotic heart disease（CHD）. ***Methods*** A total of 106 CHD-SAP patients with Qi and Yin deficiency and blood stasis syndrome admitted to our hospital from February 2023 to January 2025 were randomly divided into the control group（treated with conventional western medicine）and the combined group（combined with Xinkang capsules）by simple sorting random method, with 53 cases in each group. Both groups were treated for 8 weeks. The clinical efficacy, efficacy of traditional Chinese medicine（TCM）syndromes, angina pectoris attacks, hemorheological indicators, inflammatory

收稿日期：2025-02-15
作者简介：王永伏，副主任中药师，研究方向：中药治疗临床疾病。
通信作者：杜晓娜，副主任检验师，研究方向：临床检验。

response indicators[nucleotide-binding oligomerization domain-like receptor protein(NLRP)3, interleukin(IL)-18, monocyte chemotactic protein(MCP)-1], cardiac function [cardiac output(CO), left ventricular ejection fraction(LVEF), left ventricular end diastolic diameter(LVEDD), and adverse reactions after treatment were compared between the two groups. ***Results*** The total effective rate and the therapeutic effect of TCM syndromes in the combined group were both higher than those in the control group($P<0.05$). The duration and frequency of angina pectoris attacks, high shear viscosity of whole blood, low shear viscosity of whole blood, plasma viscosity and erythrocyte aggregation index in the combined group were all lower than those in the control group($P<0.05$). The levels of NLRP3, IL-18 and MCP-1 in the combined group were lower than those in the control group($P<0.05$). The improvement of CO, LVEF and LVEDD in the combined group was better than that in the control group($P<0.05$). There was no statistically significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups during the treatment period($P>0.05$). ***Conclusion*** The adjuvant therapy of Xinkang capsules can improve the clinical efficacy of CHD-SAP patients with Qi and Yin deficiency and blood stasis, effectively relieve the attack of angina pectoris, reduce the inflammatory response, improve hemorheology and cardiac function, and has a relatively high safety.

Key words: coronary atherosclerotic heart disease; stable angina pectoris; Xinkang capsule; blood rheology; cardiac function

冠状动脉粥样硬化性心脏病（coronary atherosclerotic heart disease，CHD）稳定型心绞痛（stable angina pectoris，SAP）的发生与心肌缺血缺氧密切相关，可导致心前区、胸骨后部疼痛等，甚至引起心力衰竭（heart failure，HF）等严重后果，威胁患者生命健康[1—2]。目前，CHD-SAP的临床治疗仍以西医药物疗法为主，常规治疗药物主要包含β受体阻滞剂、他汀类药物、硝酸酯类及抗血小板药物，可帮助降低心脏前后负荷、改善冠状动脉血流、抑制血小板活化等。然而，长期用药可能引发肝功能异常、胃肠道反应、出血风险增加等不良反应，影响患者用药依从性和疗效[3]。

中医认为，CHD-SAP归属“胸痹”“心痛”范畴，心气亏虚为发病之本，瘀血阻络、痰浊内蕴为致病之标，常采用活血化瘀以通络止痛，配合益气养阴以固本培元的治法策略[4]。欣康胶囊作为我院特色中药复方制剂，遵循“益气养阴为本，活血温阳为标”组方原则，对气阴两虚合并心络瘀阻型胸痹尤为适用，能显著改善SAP发作频率，且未见明显肝肾功能损害等不良反应[5]。目前，关于欣康胶囊辅助治疗CHD-SAP的效用及具体机制尚缺乏大量循证学依据，现从临床疗效、血流变情况、炎症反应等方面分析欣康胶囊辅助疗效，以期为临床用药提供参考，报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

应用$n=(Z_{\alpha/2}+Z_{\beta})^2[p_1(1-p_1)+p_2(1-p_2)]/(p_1-p_2)^2$计算样本量，经查表与前期小样本预实验结果，$Z_{\alpha/2}$为1.96，$Z_{\beta}$为0.84，$p_1$设为93%，$p_2$设为72%，计算获得$n$约为47，另增加10%～15%失访样本，每组需52～54例样本。本研究选取2023年2月至2025年1月于我院就诊的CHD-SAP患者为研究对象，本研究经我院医学伦理委员会审核批准（2023-KY-10），经所有患者及其家属知情同意。

纳入标准：①CHD-SAP符合西医诊断标准[6]，症状、心电图、冠脉造影等符合诊断。②中医符合气阴两虚兼血瘀证分型标准[7]，主症胸闷隐痛、时作时止、休息后缓解，次症乏力、气短、倦怠懒言、头晕目眩、遇劳尤甚，舌暗红少津、脉细弱，患者具备主症、至少2项次症，结合舌脉即可诊断。③常规服用硝酸甘油后仍有SAP发作。④年龄

35 ～ 75 岁。

排除标准：①参与本研究前已进行其他治疗。②合并严重心律失常、心肌梗死、HF。③既往有心脏外科手术治疗史。④合并其他重要器官功能障碍、造血系统功能障碍、恶性肿瘤。⑤精神系统疾病或认知功能障碍。⑥合并严重高血压（收缩压≥ 180 mmHg 或舒张压≥ 110 mmHg）。⑦有明确的血栓栓塞性疾病。⑧妊娠期、哺乳期。⑨对本研究药物过敏。

剔除及脱落标准：①用药期间出现严重不良反应无法继续治疗。②主动要求退出。③因各种原因失访。

1.2 方法

参考简单排序随机化方法，应用 SPSS 软件生成 1 ～ 106 的随机数字，按 1 ∶ 1 划分为对照组与联合组，制作随机卡片（标有随机数字号、组别）放入不透光信封内（信封序号与卡片随机数字号一致），依据患者入院先后顺序依次打开对应序号信封，按照信封中标注组别分为联合组、对照组，各 53 例。

两组均予以常规西医治疗，阿司匹林肠溶片（河北瑞森药业有限公司，41241227，100 mg/ 片）一日 1 次，每次 100 mg；富马酸比索洛尔片（浙江京新药业股份有限公司，B2410042，5 mg/ 片）一日 1 次，每次 5 mg；阿托伐他汀钙片（浙江京新药业股份有限公司，C2408082，10 mg/ 片）一日 1 次，每次 20 mg；单硝酸异山梨酯（山东力诺制药有限公司，241020，20 mg/ 片）一日 2 次，每次 20 mg，口服给药。在 SAP 发作时予以硝酸甘油片（北京益民药业有限公司，20240323，0.5 mg/ 片）0.5 mg，舌下含服。对合并糖尿病、高血压、高血脂患者予以对症治疗。

联合组加用医院自制欣康胶囊（衡水市中医医院，20250216，0.3 g/ 粒），一日 3 次，每次 0.6 ～ 1.2 g。药物组成：西洋参、瓜蒌、麦冬、黄芪、薤白、炙甘草、川芎、酸枣仁、丹参、砂仁、红花、三七、远志、桂枝、檀香、葛根。以上 16 味中药中，西洋参、丹参、红花、三七粉碎成细粉，其余 12 味加水煎煮 2 次，合并煎液、滤过，滤液减压至稠膏，与上述细粉混合后烘干，混匀后分装为胶囊制剂。两组均治疗 8 周。

1.3 观察指标

1.3.1 主要指标

治疗结束后，评估两组临床治疗总有效率[8]。显效：SAP 发作频率、持续时间减少＞ 75%，心电图正常；有效：SAP 发作频率、持续时间减少 50% ～ 75%，心电图 ST 段回升＞ 0.05 mV；无效：未达上述标准。$R = (n_x + n_y)/n_{tot} \times 100\%$，式中：$R$ 为总有效率，n_x 为显效例数，n_y 为有效例数，n_{tot} 为总例数。

1.3.2 次要指标

①中医证候疗效[9]：治疗结束后，评估中医证候疗效。显效：中医证候积分减少 70% 及以上；有效：中医证候积分减少 30% 及以上但低于 70%；无效：中医证候积分减少低于 30%。中医证候积分减少率计算公式为 $R_T = (n_b - n_a)/n_b \times 100\%$，式中：$R$ 为中医证候积分减少率，n_b 为治疗前总积分，n_a 治疗后总积分。②心绞痛发作情况：统计治疗前、后心绞痛持续时间、发作次数。③实验室指标：治疗前、后，抽取患者晨空腹静脉血 5 mL，采用血液流变分析仪（重庆天海医疗设备有限公司，MVIS-2015）检测全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数。采用酶联免疫法（试剂盒由武汉菲恩生物科技有限公司提供）检测核苷酸结合寡聚化结构域样受体蛋白（nucleotidebinding oligomerization domain-like receptor protein，NLRP）3、白介素（interleukin，IL）-18、单核细胞趋化蛋白（monocyte chemotactic protein，MCP）-1。④心功能指标：治疗前、后以彩色多普勒超声仪（青岛海信医疗设备股份有限公司，HD60G）检测并记

录静息时心排血量（cardiac output，CO）、左室射血分数（left ventricular ejection fraction，LVEF）、左室舒张末期内径（left ventricular end diastolic diameter，LVEDD）。⑤不良反应：观察并记录治疗期间两组不良反应发生情况。

1.5 统计学方法

以 SPSS25.0 软件分析本研究数据，计量资料如符合正态分布，以（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用 t 检验；如不符合正态分布，以中位数和四分位间距表示，组间比较采用非参数秩和检验。计数资料以 n（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验，等级资料以 Ridit 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

两组基线情况经比较无显著差异（$P>0.05$），具有可比性，详见表 1。

2.2 临床疗效

对照组显效 18 例（33.96%），有效 21 例（39.62%），无效 14 例（26.42%），总有效 39 例（73.58%）；联合组显效 28 例（52.83%），有效 21 例（39.62%），无效 4 例（7.55%），总有效 49 例（92.45%）。联合组治疗总有效率高于对照组，差异有统计学意义（$\chi^2=6.692$，$P<0.05$）。

对照组中医证候疗效显效 18 例（33.96%），有效 22 例（41.51%），无效 13 例（24.53%），总有效 40 例（75.47%）；联合组显效 26 例（49.06%），有效 24 例（45.28%），无效 3 例（5.66%），总有效 50 例（94.34%）。联合组中医证候疗效总有效率高于对照组，差异有统计学意义（$\chi^2=7.361$，$P<0.05$）。

2.3 SAP 发作情况

治疗前，两组心绞痛持续时间、发作次数比较无显著差异（$P>0.05$）。治疗后，两组心绞痛持续时间、发作次数均较前降低（$P<0.05$），且联合组低于对照组（$P<0.05$），见表 2。

2.4 血液流变学指标

治疗前，两组血液流变学指标比较无显著差异（$P>0.05$）。治疗后，两组血液流变学指标均较前降低（$P<0.05$），且联合组低于对照组（$P<0.05$），见表 3。

2.5 炎症反应指标

治疗前，两组 IL-18、NLRP3、MCP-1 水平比较无显著差异（$P>0.05$）。治疗后，两组 IL-18、

表 1 两组基线资料比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 1 Comparison of baseline characteristics between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

项目		联合组（n=53）	对照组（n=53）	$t/\chi^2/u$值	P值
性别/n（%）	男	32（60.38）	35（66.04）	0.365	0.546
	女	21（39.62）	18（33.96）		
年龄/岁		54.26±4.15	54.62±4.38	0.434	0.665
体质量指数/kg·m^{-2}		24.18±2.25	24.36±1.23	0.511	0.610
病程/年		3.11±0.69	3.02±0.75	0.643	0.522
心功能分级/n（%）	Ⅰ级	12（22.64）	9（16.98）	0.270	0.787
	Ⅱ级	30（56.60）	34（64.15）		
	Ⅲ级	11（20.75）	10（18.87）		
基础疾病/n（%）	高血压	35（66.04）	40（75.47）	1.140	0.286
	糖尿病	14（26.42）	16（30.19）	0.186	0.666
	高血脂	10（18.87）	8（15.09）	0.268	0.605
饮酒史/n（%）		10（18.87）	12（22.64）	0.229	0.632
吸烟史/n（%）		18（33.96）	15（28.30）	0.396	0.529

表 2 两组心绞痛发作情况比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 2 Comparison of angina pectoris episodes between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

项目		对照组（n=53）	联合组（n=53）	t值	P值
心绞痛持续时间/min	治疗前	5.36±1.12	5.15±1.23	0.919	0.360
	治疗后	3.48±0.75	2.23±0.80	8.299	<0.001
	t值	10.208	14.434	–	–
	P值	<0.001	<0.001	–	–
心绞痛发作次数/次·d^{-1}	治疗前	2.43±0.86	2.60±0.82	1.042	0.300
	治疗后	1.75±0.55	1.13±0.34	6.981	<0.001
	t值	4.702	12.003	–	–
	P值	<0.001	<0.001	–	–

表 3 两组血液流变学指标比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 3 Comparison of hemorheological indicators between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

项目	时间	对照组（n=53）	联合组（n=53）	t值	P值
全血高切黏度/mPa·s^{-1}	治疗前	8.72±2.14	8.69±2.07	0.073	0.942
	治疗后	7.85±1.86*	4.37±1.26*	11.277	<0.001
全血低切黏度/mPa·s^{-1}	治疗前	13.28±2.65	13.65±2.47	0.744	0.459
	治疗后	12.14±2.32*	9.68±1.75*	6.163	<0.001
血浆黏度/mPa·s^{-1}	治疗前	1.96±0.15	1.98±0.17	0.642	0.522
	治疗后	1.88±0.14*	1.74±0.15*	4.967	<0.001
红细胞聚集指数	治疗前	4.63±1.12	4.57±1.21	0.265	0.792
	治疗后	4.05±1.18*	3.06±1.14*	4.393	<0.001

注：较治疗前，*P < 0.05。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

表 4 两组炎症反应指标比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 4 Comparison of inflammatory markers between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

项目	时间	对照组（n=53）	联合组（n=53）	t值	P值
NLRP3/ng·mL^{-1}	治疗前	4.18±1.12	4.31±1.18	0.582	0.562
	治疗后	3.05±0.63*	2.17±0.45*	8.275	<0.001
IL-18/pg·mL^{-1}	治疗前	168.59±28.25	171.25±28.64	0.481	0.631
	治疗后	134.62±19.73*	119.58±14.81*	4.438	<0.001
MCP-1/pg·mL^{-1}	治疗前	109.56±15.45	107.74±14.51	0.625	0.533
	治疗后	75.69±12.47*	58.67±12.63*	6.981	<0.001

注：较治疗前，*P < 0.05。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

表 5 两组心功能指标比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 5 Comparison of cardiac function indicators between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

项目	时间	对照组（n=53）	联合组（n=53）	t值	P值
CO/L·min^{-1}	治疗前	3.28±0.41	3.32±0.43	0.490	0.625
	治疗后	4.41±0.75*	5.26±0.81*	5.606	<0.001
LVEF/%	治疗前	47.62±3.41	47.85±3.44	0.346	0.730
	治疗后	56.53±5.28*	62.68±5.93*	5.639	<0.001
LVEDD/mm	治疗前	57.63±5.70	56.74±6.09	0.777	0.439
	治疗后	50.38±4.62*	46.18±4.46*	4.762	<0.001

注：较治疗前，*P < 0.05。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

NLRP3、MCP-1 水平均较前降低（P < 0.05），且联合组低于对照组（P < 0.05），见表 4。

2.6 心功能指标

治疗前，两组 CO、LVEF、LVEDD 水平比较无显著差异（P > 0.05）。治疗后，两组 CO、LVEF、LVEDD 水平均较前改善（P < 0.05），且联合组优于对照组（P < 0.05），见表 5。

2.7 安全性

治疗期间，对照组发生恶心、疲劳、头痛各 1 例，不良反应总发生率为 5.66%(3/53)；联合组发生恶心、头痛各 2 例，疲劳 1 例，不良反应发生率为 9.43%(5/53)。组间比较差异无统计学意义（χ^2 = 0.135，P = 0.713）。

3 讨论

CHD-SAP 由冠状动脉血流量不足所致，动脉粥样硬化、冠状动脉痉挛是其常见病因。他汀类、硝酸酯类、β 受体阻滞剂、抗血小板聚集类药物等是其常规治疗药物，可通过改善血液流变学、降低心脏负荷、减轻炎症反应等缓解临床症状，延缓疾病进展[10]。中医药以整体观为指导，注重辨证论治，与西医联合治疗 CHD-SAP 可内外兼治，提高疗效。中医认为，CHD 病程较长，久病可致虚、瘀，气阴不足则心失所养，血滞不行而成瘀，气阴两虚、血行瘀滞贯穿疾病发展始末，故治疗当益气养阴、活血化瘀，以达到标本兼治效果。

本研究中，联合组治疗有效率、中医证候疗效

较对照组高，SAP 发作情况改善更明显，提示相较单纯西医治疗，中西医联合用药可从不同作用靶点发挥作用，提高临床疗效，有效控制心绞痛发作。分析因欣康胶囊中，黄芪、麦冬、西洋参共为君药，可益气养阴；红花、丹参、川芎、三七共为臣药，可活血化瘀；佐以瓜蒌、桂枝等理气开胸、通阳散结，酸枣仁、远志益气生津、安神养心；使药炙甘草调和药性、通阳复脉、益气滋阴等。诸药合用，可奏益气养阴、活血化瘀之功效，以补气血阴阳之虚，治瘀血之标，正切本病病机，可使诸症得解[12]。治疗后对照组 SAP 持续时间及发作频率减少，血液流变学、炎症反应、心功能指标均改善，表明采用西医治疗具有一定效果，与金鑫等[11]观点一致，但总体有效率为 73.58%，仍有待进一步优化用药方案。

CHD-SAP 患者存在显著血液流变学异常，主要表现为外周血管阻力增高、微循环血流速度减慢以及血液黏稠度增加等病理特征，可进一步加重心肌组织缺血缺氧状态，故可通过改善血液流变学参数、降低血液黏度、促进微循环灌注，缓解心肌缺血缺氧[13]。本研究中，两组血液流变学各指标较治疗前均降低，且联合组低于对照组。表明欣康胶囊辅助西医治疗 CHD-SAP 可进一步改善血液流变学水平，对提高疗效具有意义。分析因西医治疗常基于抗血小板聚集、血管扩张及降低心肌耗氧机制，欣康胶囊作为中药复方制剂，其组方中黄芪多糖通过抑制血小板活化因子降低血液黏度，红花黄色素可上调内皮型一氧化氮合酶活性改善微循环，三七总皂苷能增加冠状动脉血流量，川芎嗪则通过钙拮抗作用调节血管张力[14]；当与传统西药联用时，可协同改善血液流变学指标，减少硝酸甘油用量，体现中西医结合治疗优势。

在 CHD-SAP 病理过程中，微炎症状态构成关键病理生理基础。该状态以循环中促炎因子水平持续升高为特征，诱导黏附分子过度表达，可致内皮依赖性血管舒张功能受损，促进单核细胞浸润和低密度脂蛋白氧化沉积，最终形成动脉粥样硬化斑块[15—16]。NLRP3 是一种多核蛋白复合体，NLRP3 炎症体被激活可致半胱酰胺天冬氨酸蛋白水解酶裂解与激活，造成蛋白水解酶将原 IL-1β、IL-18 裂解成活性 IL-1β 与 IL-18，参与促炎过程[17]。NLRP3 近年来被发现可能通过上述机制激活炎症通路参与动脉粥样硬化等多种疾病发生、发展[18]。刘涛等[19]提出，SAP 患者外周血 NLRP3 炎症小体表达水平明显升高，与疾病严重程度及炎症反应关系密切，为冠状动脉钙化发生的危险因素。MCP-1 为机体急性期炎性反应产物，其水平既可反映动脉粥样硬化斑块及血管内皮功能损伤情况，又可反映炎症控制情况[20—21]。

本研究中，联合组治疗后 NLRP3、IL-18、MCP-1 水平低于对照组。表明欣康胶囊辅助治疗可有效减少患者炎症反应，改善血管内皮功能，有利于稳定斑块、控制疾病进展。推测因欣康胶囊活血化瘀成分通过多靶点、多途径发挥抗炎作用，增强抗炎效果[22]。研究[23—27]显示，欣康胶囊方中黄芪所含黄芪多糖、黄芪甲苷、黄芪皂苷等具有抗炎作用，西洋参能抑制氧化应激及炎性因子释放，丹参中的丹参酮可有效抑制炎症反应，保护血管内皮细胞，红花能清除自由基、抑制氧化应激与炎症反应，三七总皂苷可通过调节炎症反应发挥抗动脉粥样硬化的作用。

CO、LVEF、LVEDD 是临床评估心功能的常用指标，CHD-SAP 疾病发作时，LVEDD 增加，CO、LVEF 降低[28]。本研究中，联合组治疗后 CO、LVEF、LVEDD 改善情况优于对照组，可见辅以欣康胶囊可更好地改善心功能。西药可一定程度改善冠脉血流、减轻心肌缺血缺氧，保护心功能，辅以欣康胶囊则可益气滋阴、活血化瘀，进一步改善血流，促进微循环，降低心肌氧耗量，增强心功能保护作用。此外，两组不良反应比较无明显差异，可见辅以欣康胶囊治疗较安全。但本研究观察时间较

短、样本量较小，且为单中心研究，未来期待开展更多大样本、多中心研究，延长观察时间，进一步验证笔者结论。

4 结论

综上，欣康胶囊辅助西医治疗 CHD-SAP（气阴两虚兼血瘀证）可提高疗效，减轻炎症反应，改善血液流变学及心功能，有效控制心绞痛发作，且安全性良好。

参考文献：

[1] WANG X, CHEN HJ. Efficacy and safety of nicorandil in the treatment of stable angina pectoris[J]. Altern Ther Health Med, 2024, 30(5): 130-135.

[2] FAN JH, YU C, TANG H, *et al*. Efficacy of Jiangzhi Mai'an granules in the treatment of stable angina pectoris with phlegm and blood stasis obstruction and carotid artery plaque: a prospective randomized study[J]. Medicine(Baltimore), 2024, 103(49): e40787.

[3] GRIGORIEVA NY, ILUSHINA TP, KOLOSOVA KS. The possibilities of using β-blocker bisoprolol in patients with stable angina with concomitant bronchial asthma[J]. Kardiologiia, 2022, 62(1): 32-39.

[4] 王志晨, 李雪苓, 李鑫. 益气疏血饮治疗冠心病稳定型心绞痛(气虚血瘀证)的临床研究[J]. 中国中医急症, 2023, 32(2): 238-241.

[5] 孙秋月, 夏梅华, 闫茹玉. 欣康胶囊治疗气阴两虚兼血瘀型胸痹心痛病疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(7): 960-963.

[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] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 29-31.

[8] 莫建民, 章琪, 齐旭浩. 参松养心胶囊治疗冠心病心绞痛疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(11): 115-119.

[9] 李国林, 姜雪, 李铁, 等. 补阳还五汤联合体外反搏对冠心病PCI术后不稳定型心绞痛及中医证候的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(9): 1249-1252.

[10] TOYODA S, HARUYAMA A, INAMI S, *et al*. Effects of carvedilol vs bisoprolol on inflammation and oxidative stress in patients with chronic heart failure[J]. J Cardiol, 2020, 75(2): 140-147.

[11] 金鑫, 马晓妍, 胡晓慧. 养心通脉方对气虚血瘀证冠心病稳定性心绞痛的临床疗效观察[J]. 现代中药研究与实践, 2024, 38(1): 74-77.

[12] 孙秋月, 孙伟, 李永倩, 等. 欣康胶囊对气阴两虚兼血瘀证冠心病稳定型心绞痛患者疗效及炎性因子的影响[J]. 临床误诊误治, 2023, 36(12): 128-133.

[13] MA XJ, DUAN WH, ZHANG Y, *et al*. Combination of activating blood circulation and detoxifying Chinese medicines played an anti-inflammatory role in unstable angina patients after percutaneous coronary intervention: a multicenter, open-labeled, randomized controlled trial[J]. Chin J Integr Med, 2021, 27(11): 803-810.

[14] 钟森杰, 李静, 王陵军, 等. 基于痰瘀相关理论探讨冠心病脂质浸润机制及痰瘀同治的研究进展[J]. 中国中药杂志, 2023, 48(6): 1431-1437.

[15] DONG MY, JIANG HY, WANG YY, *et al*. Gelanxinning capsule improves coronary microvascular dysfunction by inhibiting inflammation and restoring endothelial function[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2023, 27(18): 8579-8587.

[16] SHAKER SR, AL-AMRAN F, FATIMA G, *et al*. Trimetazidine improves the outcome of EECP therapy in patients with refractory angina pectoris[J]. Med Arch, 2020, 74(3): 199-204.

[17] KLUGHAMMER B, PIALI L, NICA A, *et al*. A randomized, double-blind phase 1b study evaluating the safety, tolerability, pharmacokinetics and pharmacodynamics of the NLRP3 inhibitor selnoflast in patients with moderate to severe active ulcerative colitis[J]. Clin Transl Med, 2023, 13(11): e1471.

[18] 汪家文, 杨林, 闵海, 等. TXNIP、NLRP3在冠状动脉粥样硬化斑块中的表达情况及其与冠心病猝死的关系[J]. 重庆医学, 2024, 53(15): 2284-2290.

[19] 刘涛, 柳梅. 外周血微RNA-223、Nod样受体蛋白3水平与心绞痛病人冠状动脉钙化的关系[J]. 安徽医药, 2023, 27(10): 2051-2055.

[20] MAKAREWICZ-WUJEC M, HENZEL J, KEPKA C, *et al*. Usefulness of MCP-1 chemokine in the monitoring of patients with coronary artery disease subjected to intensive dietary intervention:a pilot study[J]. Nutrients, 2021, 13(9): 3047.

（下转第 611 页）

2024, 39(6): 990-994.

[13] 唐卓婷, 于晓林, 王亦辰, 等. 清心平肝定志方联合哌甲酯治疗心肝火旺证注意力缺陷多动障碍患儿的疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(8): 1630-1635.

[14] CHAN YS, JANG JT, HO CS. Effects of physical exercise on children with attention deficit hyperactivity disorder[J]. Biomed J, 2022, 45(2): 265-270.

[15] 赵杰, 赵瑞玲. 哌甲酯与托莫西汀治疗中国儿童和青少年注意缺陷多动障碍的安全性评价[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8): 1251-1255.

[16] 杨婷, 杨登法, 林叶青, 等. 磁共振成像技术对行针灸治疗的注意缺陷多动障碍患儿脑组织结构和脑组织功能的评价价值[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(10): 1928-1931.

[17] 李冰, 汪忠鸿, 杨志雄. 盐酸托莫西汀胶囊联合维生素D滴剂治疗儿童注意缺陷多动障碍的临床效果及对血清25-羟维生素D水平的影响[J]. 中国妇幼保健, 2024, 39(20): 3911-3914.

[18] 吴为阁, 王文强, 李宗磊, 等. 哌甲酯缓释片与托莫西汀对注意缺陷多动障碍患者睡眠参数的影响比较[J]. 中国新药杂志, 2023, 32(24): 2535-2539.

[19] 陈铭雨. 哌甲酯与托莫西汀在注意缺陷多动障碍患儿治疗中的疗效及安全性分析[J]. 黑龙江医药科学, 2023, 46(5): 140-141.

(编辑：虞 瑛)

(上接第605页)

[21] WESCHENFELDER C, GOTTSCHALL CBA, MARKOSKI MM, *et al*. Effects of supplementing a healthy diet with pecan nuts or extra-virgin olive oil on inflammatory profile of patients with stable coronary artery disease:a randomised clinical trial[J]. Br J Nutr, 2022, 127(6): 862-871.

[22] 程芳, 胡坤敏, 朱珊. 活血化瘀类中药抗炎机制研究进展[J]. 中国医药导报, 2023, 20(8): 46-49.

[23] DONG MY, LI JJ, YANG DL, *et al*. Biosynthesis and pharmacological activities of flavonoids,triterpene saponins and polysaccharides derived from astragalus membranaceus[J]. Molecules, 2023, 28(13): 5018.

[24] 刘静, 陈希, 金宏飞, 等. 西洋参茎叶总皂苷抑制氧糖剥夺/复氧引起的BV-2小胶质细胞炎性活化作用及其机制研究[J]. 上海中医药大学学报, 2023, 37(2): 7-13.

[25] 杨荣来, 王凤荣. 丹参及其制剂治疗冠心病的药理及机制研究新进展[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(11): 164-169.

[26] 吕文鑫, 左军. 红花抗动脉粥样硬化药理作用研究进展[J]. 环球中医药, 2024, 17(9): 1907-1911.

[27] 毛美玲, 张鼎, 闫咏梅, 等. 三七治疗动脉粥样硬化药理机制研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2024,26(6): 139-143.

[28] 王军媛, 张军, 刘颖, 等. 针药结合治疗2型糖尿病合并冠心病心绞痛: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2021, 41(4): 371-375.

(编辑：虞 瑛)