

## 心通口服液联合阿司匹林治疗冠心病心绞痛的临床研究

邓静娟, 葛旭, 王艳, 陈冉冉, 唐欧鹭, 李兴飞\*

首都医科大学附属北京友谊医院 急诊科, 北京 100032

**摘要:** **目的** 探讨心通口服液联合阿司匹林治疗冠心病心绞痛的临床疗效。**方法** 选取 2021 年 3 月—2022 年 3 月北京友谊医院收治的 116 例冠心病心绞痛患者, 按随机数字表法将所有患者分为对照组和治疗组, 每组各 58 例。对照组口服阿司匹林肠溶片, 1 片/次, 1 次/d。治疗组在对照组治疗基础上口服心通口服液, 10 mL/次, 3 次/d。两组疗程均为 4 周。观察两组的临床疗效, 比较两组治疗前后心绞痛发作情况、凝血功能指标[D-二聚体(D-D)、纤维蛋白原(FIB)、凝血酶原时间(PT)]和炎症指标[C 反应蛋白(CRP)、血小板与淋巴细胞比值(PLR)、中性粒细胞与淋巴细胞比值(NLR)等]变化情况。并统计两组不良反应情况。**结果** 治疗后, 治疗组心绞痛、心电图总有效率分别是 94.83%、89.66%, 均显著高于对照组的 82.76%、75.86% ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组心绞痛发作次数、硝酸甘油用量、持续时间均显著降低 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 治疗组病情控制情况优于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组血浆 D-D、FIB 水平均显著降低, 而 PT 均显著延长 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 治疗组凝血功能指标改善优于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组 PLR、NLR、CRP 均较同组治疗前显著降低 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 治疗组炎症相关指标低于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 治疗组和对照组的不良反应发生率分别是 8.62%、6.90%, 两组比较差异无统计学意义。**结论** 心通口服液联合阿司匹林治疗冠心病心绞痛整体疗效显著, 可显著改善机体凝血功能, 抑制机体炎症状态, 有效控制心绞痛发作, 值得临床推广应用。

**关键词:** 心通口服液; 阿司匹林肠溶片; 冠心病心绞痛; D-二聚体; 纤维蛋白原; 凝血酶原时间; C 反应蛋白; 血小板与淋巴细胞比值; 中性粒细胞与淋巴细胞比值

中图分类号: R972

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2024)06-1484-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2024.06.016

## Clinical study of Xintong Oral Liquid combined with aspirin in treatment of angina pectoris of coronary heart disease

DENG Jingjuan, GE Xu, WANG Yan, CHEN Ranran, TANG Oulu, LI Xingfei

Department of Emergency, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100032, China

**Abstract: Objective** To explore the clinical efficacy of Xintong Oral Liquid combined with aspirin in treatment of angina pectoris of coronary heart disease. **Methods** 116 Patients with angina pectoris of coronary heart disease admitted to Beijing Friendship Hospital from March 2021 to March 2022 were selected and divided into control group and treatment group according to random number table method, with 58 patients in each group. Patients in the control group were *po* administered with Aspirin Enteric-coated Tablets, 1 tablet/time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Xintong Oral Liquid on the basis of the control group, 10 mL/time, three times daily. The treatment course of both groups was 4 weeks. The clinical efficacy of two groups was observed. After treatment, angina pectoris attack, coagulation function index [D-dimer (D-D), fibrinogen (FIB), prothrombin time (PT)] and inflammation index [C-reactive protein (CRP), platelet-lymphocyte ratio (PLR), neutrophil to lymphocyte ratio (NLR)] were compared between two groups before and after treatment. The adverse reactions of the two groups were analyzed. **Results** After treatment, the total effective rates of angina pectoris and electrocardiogram in treatment group were 94.83% and 89.66%, respectively, which were significantly higher than 82.76% and 75.86% in control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the frequency of angina pectoris attack, the amount of nitroglycerin and the duration of angina pectoris in both groups were significantly decreased ( $P < 0.05$ ). After treatment, the condition control of treatment group was better than that of control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, plasma D-D and FIB levels were

收稿日期: 2023-12-27

基金项目: 首都医科大学附属北京友谊医院院内项目 (YY9dkt2017-h16)

作者简介: 邓静娟, 主要从事急诊抢救方面的研究工作。E-mail: deng\_jingjuan@163.com

\*通信作者: 李兴飞, 主要从事急诊抢救方面的研究工作。E-mail: 15810753728@163.com

significantly decreased, but PT was significantly prolonged in both groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the improvement of coagulation function index in treatment group was better than that in control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, PLR, NLR and CRP in 2 groups were significantly decreased compared with before treatment ( $P < 0.05$ ). After treatment, the inflammation-related indexes in treatment group were lower than those in control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the incidence of adverse reactions in the treatment group and the control group was 8.62% and 6.90%, respectively, and there was no statistical significance between the two groups. **Conclusion** Xintong Oral Liquid combined with aspirin has a significant overall therapeutic effect in treatment of angina pectoris of coronary heart disease, and can significantly improve the coagulation function of the body, inhibit the inflammatory state of the body, and effectively control the attack of angina pectoris, which is worthy of clinical application.

**Key words:** Xintong Oral Liquid; Aspirin Enteric-coated Tablets; angina pectoris of coronary heart disease; D-D; FIB; PT; CRP; PLR; NLR

冠心病心绞痛是冠状动脉供血不足引起的临床综合征,是冠心病最常见的一种表现形式,主要由冠状动脉管腔狭窄或阻塞导致,最终引发心肌缺氧。冠心病心绞痛是冠心病的早期表现,其典型症状为心前区或胸骨后疼痛或不适,可伴有呼吸困难、出汗、心慌等症状<sup>[1]</sup>。心绞痛发作时,心脏活动不规律,易诱发心律失常,甚至可能导致猝死;对于部分患者来说,心绞痛还会在严重程度上升时引起心肌梗死,造成心脏功能受损。一旦发生此类严重并发症,患者的生命质量和预后将会受到重大影响。药物是该病的首选治疗方法,主要包括改善症状药物(如硝酸酯类、 $\beta$ 受体阻滞剂等)和预防心血管事件类药物(如抗血小板、调脂药等)<sup>[2]</sup>。其中,阿司匹林能通过抑制血小板聚集、减少血小板激活,防止血栓的形成,是冠心病心绞痛抗血小板治疗的基石<sup>[3]</sup>。然而阿司匹林单药治疗对冠心病心绞痛的效果有限,不少患者受到心绞痛反复发作的困扰。相关文献指出,中医药治疗心血管疾病具有提高疗效、缓解症状等潜力<sup>[4-5]</sup>。心通口服液属于中药复方制剂,适用于气阴两虚、痰瘀痹阻引起的胸痹,可发挥益气养阴、化痰通络之效<sup>[6]</sup>。故而本研究将心通口服液与阿司匹林联用治疗冠心病心绞痛,取得了较好的疗效。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取 2021 年 3 月—2022 年 3 月北京友谊医院收治的 116 例冠心病心绞痛患者,其中男 64 例,女 52 例;年龄 43~75 岁,平均 $(59.87 \pm 10.21)$ 岁;心绞痛分级:Ⅰ级 18 例,Ⅱ级 60 例,Ⅲ级 38 例;病程 1~10 年,平均 $(5.17 \pm 1.29)$ 年。

纳入标准:(1)满足冠心病心绞痛诊断标准<sup>[7]</sup>;(2)近 1 个月未使用抗血小板、抗心肌缺血等相关药物干预治疗;(3)年龄 40~75 岁;(4)心绞痛分

级为Ⅰ~Ⅲ级;(5)自愿签订知情同意书;(6)对心通口服液中任何成分无过敏史。

排除标准:(1)由精神疾病的躯体化症状、肺栓塞、反流性食管炎、肋间神经痛等其他疾病引起的胸痛症状;(2)合并肝肾功能不全、恶性肿瘤、免疫功能缺陷等严重的器官系统疾病;(3)难治性心绞痛;(4)孕妇或哺乳期女性;(5)存在严重心律失常、心功能不全;(6)存在阿司匹林用药禁忌;(7)伴有心脏瓣膜病、心肌梗死等其他严重心脏病。

### 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 2102014、2201006;阿司匹林肠溶片由拜耳医药保健有限公司生产,规格 100 mg/片,产品批号 BJ74825。

### 1.3 分组和治疗方法

按随机数字表法将所有患者分为对照组和治疗组,每组各 58 例。其中对照组男 31 例,女 27 例;年龄 44~75 岁,平均 $(60.45 \pm 10.37)$ 岁;心绞痛分级:Ⅰ级 11 例,Ⅱ级 28 例,Ⅲ级 19 例;病程 1~9 年,平均 $(4.98 \pm 1.22)$ 年。治疗组男 33 例,女 25 例;年龄 43~72 岁,平均 $(59.34 \pm 9.96)$ 岁;心绞痛分级:Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级分别为 7、32、19 例;病程 1~10 年,平均 $(5.30 \pm 1.35)$ 年。两组基线资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

患者均接受卧床休息、危险因素管理(如控制血压和血脂、体重管理、戒烟等)及心绞痛发作时含服硝酸甘油等相同的一般治疗。对照组口服阿司匹林肠溶片,1 片/次,1 次/d。治疗组在对照组治疗基础上口服心通口服液,10 mL/次,3 次/d。两组疗程均为 4 周。

### 1.4 疗效判定标准<sup>[8]</sup>

**1.4.1 心绞痛症状疗效评定** 显效:心绞痛症状(包

括发作次数、程度、持续时间）完全或基本消除；有效：心绞痛症状明显减轻；无效：心绞痛症状基本无变化；加重：心绞痛症状较治疗前更严重。

总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数

**1.4.2 心电图疗效评定** 显效：治疗后，患者静息性缺血性 ST 段心电图完全或基本正常；改善：缺血性 ST 段回升  $>0.05$  mV（未至正常），房室或室内传导阻滞改善，平坦 T 波  $\rightarrow$  直立，或在主要导联倒置 T 波变浅  $>25\%$ ；无效：缺血性 ST 段未变；加重：心电图表现较治疗前更差。

总有效率 = (显效例数 + 改善例数) / 总例数

## 1.5 观察指标

**1.5.1 病情控制情况** 治疗前后统计患者心绞痛发作次数、硝酸甘油用量、心绞痛持续时间。

**1.5.2 凝血功能指标和 C 反应蛋白 (CRP)** 治疗前后各收集患者空腹静脉血 6 mL，制备血浆、血清标本；选用购自上海西唐生物的试剂盒，以 AYW9002 型凝血分析仪（南京瑞麦公司）测定凝血功能指标，包括 D-二聚体 (D-D)、纤维蛋白原 (FIB)、凝血酶原时间 (PT)。使用购自上海广锐生物的试剂盒，以 BS-230 型生化分析仪（深圳迈瑞公司）测定血清 CRP 水平；其中 D-D、CRP 采用免疫

比浊法检测，FIB 和 PT 采用凝固法检测；操作均按说明书进行。

**1.5.3 血常规相关指标** 治疗前后对患者行血常规检查，运用 XFA6100 型血液细胞分析仪（南京普朗医疗）检测并计算血小板与淋巴细胞比值 (PLR)、中性粒细胞与淋巴细胞比值 (NLR)。

## 1.6 不良反应观察

记录患者发生的不良反应情况，如胃肠道不适、耳鸣、恶心呕吐等。

## 1.7 统计学分析

使用 SPSS 27.0 统计软件包处理数据，计量资料、计数资料分别以  $\bar{x} \pm s$ 、百分比表示，分别行  $t$ 、 $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后，治疗组心绞痛、心电图总有效率分别是 94.83%、89.66%，均显著高于对照组的 82.76%、75.86% ( $P < 0.05$ )，见表 1、2。

### 2.2 两组病情控制情况比较

治疗后，两组心绞痛发作次数、硝酸甘油用量、持续时间均显著降低 ( $P < 0.05$ )；治疗后，治疗组病情控制情况优于对照组 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 1 两组心绞痛疗效比较

Table 1 Comparison on curative effect of angina pectoris 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 | 58  | 22   | 26   | 10   | 0    | 82.76  |
| 治疗 | 58  | 28   | 27   | 3    | 0    | 94.83* |

与对照组比较：\* $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs control group.

表 2 两组心电图疗效比较

Table 2 Comparison on electrocardiogram efficacy between two groups

| 组别 | n/例 | 显效/例 | 改善/例 | 无效/例 | 加重/例 | 总有效率/% |
|----|-----|------|------|------|------|--------|
| 对照 | 58  | 18   | 26   | 14   | 0    | 75.86  |
| 治疗 | 58  | 21   | 31   | 6    | 0    | 89.66* |

与对照组比较：\* $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs control group.

表 3 两组病情控制情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3 Comparison on disease control between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别 | n/例 | 发作次数/(次·周 <sup>-1</sup> ) |                               | 硝酸甘油用量/(mg·周 <sup>-1</sup> ) |                               | 持续时间/(min·次 <sup>-1</sup> ) |                               |
|----|-----|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|    |     | 治疗前                       | 治疗后                           | 治疗前                          | 治疗后                           | 治疗前                         | 治疗后                           |
| 对照 | 58  | 7.03 $\pm$ 0.95           | 3.51 $\pm$ 0.58*              | 10.04 $\pm$ 1.57             | 3.22 $\pm$ 0.81*              | 9.12 $\pm$ 1.05             | 4.30 $\pm$ 0.73*              |
| 治疗 | 58  | 6.94 $\pm$ 0.89           | 2.34 $\pm$ 0.42* <sup>▲</sup> | 10.10 $\pm$ 1.68             | 2.43 $\pm$ 0.65* <sup>▲</sup> | 9.08 $\pm$ 0.97             | 3.47 $\pm$ 0.56* <sup>▲</sup> |

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

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; <sup>▲</sup> $P < 0.05$  vs control group after treatment.

### 2.3 两组凝血功能指标比较

治疗后，两组血浆 D-D、FIB 水平均显著降低，而 PT 均显著延长 ( $P<0.05$ )；治疗后，治疗组凝血功能指标改善优于对照组 ( $P<0.05$ )，见表 4。

### 2.4 两组炎症相关指标比较

治疗后，两组 PLR、NLR、CRP 均较同组治疗前显著降低 ( $P<0.05$ )；治疗后，治疗组炎症相关指标低于对照组 ( $P<0.05$ )，见表 5。

表 4 两组凝血功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

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

| 组别 | n/例 | D-D/(mg·L <sup>-1</sup> ) |             | FIB/(g·L <sup>-1</sup> ) |             | PT/s      |              |
|----|-----|---------------------------|-------------|--------------------------|-------------|-----------|--------------|
|    |     | 治疗前                       | 治疗后         | 治疗前                      | 治疗后         | 治疗前       | 治疗后          |
| 对照 | 58  | 1.38±0.40                 | 0.49±0.12*  | 4.91±0.99                | 3.48±0.56*  | 8.97±1.22 | 11.01±1.04*  |
| 治疗 | 58  | 1.35±0.37                 | 0.36±0.08*▲ | 4.94±1.05                | 2.67±0.41*▲ | 9.02±1.26 | 12.33±0.88*▲ |

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、NLR、CRP 比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 5 Comparison on PLR, NLR and CRP between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别 | n/例 | PLR          |                | NLR       |             | CRP/(mg·L <sup>-1</sup> ) |             |
|----|-----|--------------|----------------|-----------|-------------|---------------------------|-------------|
|    |     | 治疗前          | 治疗后            | 治疗前       | 治疗后         | 治疗前                       | 治疗后         |
| 对照 | 58  | 148.67±37.19 | 130.55±29.10*  | 3.45±1.05 | 2.51±0.77*  | 8.97±2.04                 | 4.86±1.10*  |
| 治疗 | 58  | 151.23±40.26 | 106.41±21.09*▲ | 3.39±1.01 | 2.13±0.54*▲ | 8.95±1.99                 | 3.15±0.73*▲ |

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

对照组发生腹痛 2 例，耳鸣、恶心呕吐各 1 例，不良反应发生率是 6.90%；治疗组发生腹痛、眩晕各 2 例，恶心呕吐 1 例，不良反应发生率是 8.62%，两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

### 3 讨论

我国心血管病患率处于持续上升期，其中冠心病现患人数在 1 139 万左右，死亡率约为 12.691/万<sup>[9]</sup>。冠心病心绞痛的发病机制主要涉及冠状动脉粥样硬化和病变斑块破裂两个方面，由于冠状动脉内膜下脂质沉积，逐渐形成斑块，当斑块增大、破裂或斑块内血栓形成时，会导致冠状动脉血流受阻；而心肌是心脏最重要的组织之一，需要充足的氧和营养物质来维持正常的功能，当冠状动脉供血不足时，心肌细胞无法得到足够的氧和营养，导致心肌缺血、缺氧，引发心绞痛症状。该心血管疾病的发生还与多种危险因素密切相关，主要包括高血脂、高血压、糖尿病、吸烟、肥胖、精神压力过大、缺乏体力活动、饮食不合理、血液黏稠度增高及个体遗传因素等<sup>[10]</sup>。冠心病心绞痛的治疗目标是减轻或消除症状，改善患者的生活质量，避免或延缓冠心病的进展，并减少心脏事件发生。药物治疗是治疗

冠心病心绞痛最常用的方法之一，其中阿司匹林是本病最常用的抗血小板药物<sup>[11]</sup>。作为水杨酸衍生物，阿司匹林的抗血小板聚集作用主要是通过抑制环氧化酶（COX）-1 的酶活性及血栓素合成来实现的，同时其还能抑制 COX-2 酶的活性来减少前列腺素合成，发挥抗炎作用，从而可达到抑制血小板聚集、改善微循环和心肌供血、预防血栓、稳定斑块的效果，对降低心肌梗死风险、控制冠心病进展具有重要意义<sup>[12]</sup>。然而，阿司匹林的应用也存在局限性，如易引起胃肠道不良反应、导致出血等，其抗血小板作用可能存在个体差异性，长期使用还存在耐受性和脱敏现象，进而降低疗效。

中医药治疗冠心病心绞痛具有独特优势，对于改善患者症状、调理体质及预防和康复具有重要作用。本病属中医学“心痛”“胸痹”等范畴，为本虚标实之证，主要证候要素包括气虚、阴虚、血瘀、气滞、痰浊等，气阴两虚、痰瘀痹阻为其重要病机，气阴亏虚，心脉失养，表现为心悸、气短、乏力等，血瘀、痰浊痹阻胸阳，阻滞心脉，引起胸闷、胸痛等症状。故“补气养阴，活血化瘀，豁痰开结”为其治疗的基本大法。心通口服液为中成药理血剂，主要由黄芪、党参、淫羊藿、丹参、海藻、昆布等

13 味中药精制而成, 高度契合气阴两虚、痰瘀痹阻型冠心病心绞痛的核心病机要点, 可发挥益气强心、养阴清心、活血养血、化瘀通脉、解痉止痛、化痰散痞等多重功效<sup>[13]</sup>。1 项动物实验显示, 心通口服液具有促进血液循环、改善心血管功能、增强心肌收缩力、调整心肌代谢、降低冠状动脉阻力及心肌耗氧量等作用, 进而可调节和维持缺氧状态下心肌的氧及能量代谢的供需平衡, 对心肌缺血具有明显的保护效应<sup>[14]</sup>。杜泽华等<sup>[15]</sup>研究表明, 心通口服液应用于冠心病心绞痛患者, 可有效调节血液流变学、缓解临床症状、改善心功能, 利于减轻心绞痛发作, 提高治疗有效率, 效果优于单纯化学药治疗, 且相对安全。本研究中, 治疗组冠心病心绞痛患者在阿司匹林基础上联合心通口服液治疗, 心绞痛症状、心电图总有效率由单用阿司匹林的 82.76%、75.86% 分别提高至 94.83%、89.66%; 治疗后心绞痛发作改善效果治疗组亦更优。提示心通口服液与阿司匹林联合应用能充分发挥优势互补作用, 进一步提高治疗效果。此外, 该联合用药方案亦显示了较佳的安全性, 与对照组相比, 其不良反应发生率未明显增加。

凝血功能异常在冠心病心绞痛的发病和发展过程中起重要作用, 具体表现为凝血因子、血小板活性及纤维蛋白溶解系统等方面的异常状况。*D-D* 是一种纤维蛋白降解产物, 其在冠心病心绞痛患者中水平升高与血管内皮受损、凝血系统异常激活过程密切相关, 可反映血小板活化和血栓形成程度, 能为患者病情严重程度和预后提供参考<sup>[16]</sup>。*FIB* 属于血浆蛋白, 其作为凝血系统的重要组成部分, 可在炎症反应和凝血系统持续激活的情况下表达增加, 反过来通过促进血栓形成和炎症反应, 参与冠心病心绞痛的病理生理过程<sup>[17]</sup>。*PT* 是凝血功能检测的重要指标之一, 凝血系统激活后, 会释放凝血酶原等大量凝血因子, 导致 *PT* 缩短, 进一步加重凝血功能异常<sup>[18]</sup>。此外, 炎症反应可通过增加血小板聚集和血栓形成风险、促进血管平滑肌细胞增殖和胶原合成、损害血管内皮功能等途径, 加剧冠心病心绞痛的病理改变。*PLR* 是衡量炎症状态和凝血功能的指标之一, 在炎症反应过程中, 炎症细胞激活释放炎症介质, 导致血小板聚集和炎症细胞浸润, 进而使炎症反应进一步恶化, *PLR* 升高表明炎症反应加重, 与冠心病心绞痛的发生和发展密切相关<sup>[19]</sup>。*NLR* 是体现中性粒细胞数量与淋巴细胞数量之比的炎症指标, 在冠心病患者机体中表现为前者增加

而后者减少, *NLR* 表达上升, 中性粒细胞通过释放炎症因子和氧自由基等活性物质参与炎症反应, 对血管内皮细胞产生直接损伤和氧化应激反应, 而淋巴细胞则通过调节免疫应答, 参与疾病的发展过程<sup>[20]</sup>。*CRP* 为急性期蛋白, 其表达水平变化不仅反映炎症反应程度, 还可能与冠状动脉病变程度、稳定性及心肌缺血和损伤程度有关, 是临床治疗的重要参考依据<sup>[21]</sup>。本研究中, 治疗后治疗组凝血功能指标 (*D-D*、*FIB*、*PT*) 和炎症指标 (*PLR*、*NLR*、*CRP*) 的改善情况均较对照组更优; 提示冠心病心绞痛患者采取心通口服液联合阿司匹林治疗在纠正凝血功能异常、抑制机体炎性损伤方面更具优势。

综上所述, 心通口服液联合阿司匹林治疗冠心病心绞痛整体疗效显著, 可显著改善机体凝血功能, 抑制机体炎症状态, 有效控制心绞痛发作, 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] 郑效坤. 冠心病心绞痛的研究现状 [J]. 中国伤残医学, 2015, 23(8): 206-207.
- [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] 张渊, 夏慧玲, 王天浩. 阿司匹林预防心血管疾病的研究进展 [J]. 中国临床医学, 2014, 21(5): 606-608.
- [4] 钟鸣. 中医药防治心血管疾病的临床特色优势 [J]. 中国医药指南, 2014, 12(13): 300-301.
- [5] 贺一凡, 周子烨, 崖壮举, 等. 中药单体成分防治糖尿病心血管并发症研究进展 [J]. 中草药, 2022, 53(19): 6213-6226.
- [6] 中国药典 [S]. 一部. 2020: 768-769.
- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] 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 2022 概要 [J]. 中国循环杂志, 2023, 38(6): 583-611.
- [10] 李淑兰. 心绞痛的病因与治疗 [J]. 中国保健营养, 2012, 22(18): 3793.
- [11] 许佳怡, 拓西平. 老年冠心病心绞痛患者硝酸酯类药物及其他药物应用进展 [J]. 中国循证心血管医学杂志

- 志, 2023, 15(4): 510-512.
- [12] 席哲. 阿司匹林的临床药理学作用 [J]. 临床合理用药杂志, 2011, 4(29): 74.
- [13] 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.
- [14] 张玉芝, 李树功. 心通口服液对犬心脏血流动力学及心肌耗氧量的影响 [J]. 中成药, 2001, 23(8): 592-595.
- [15] 杜泽华, 王泽光, 齐培, 等. 心通口服液在冠心病心绞痛患者中的应用效果 [J]. 实用中西医结合临床, 2023, 23(17): 14-16, 31.
- [16] 蔡淑锋. 心绞痛和脑梗死患者血浆 TAT、D-D、ET 水平变化及临床意义 [J]. 中国现代医生, 2012, 50(23): 31-32.
- [17] 贾浩. 冠心病心绞痛患者体内纤溶系统的变化及其临床意义 [J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(10): 91-92.
- [18] 王勉. 冠心病患者凝血机制的改变及其临床意义 [J]. 现代预防医学, 2006, 33(7): 1273-1274.
- [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] 张起, 刘伟, 徐艳平, 等. NLR、血清胱抑素 C 及 IL-6 检测在冠心病患者中的应用价值 [J]. 中国现代医生, 2020, 58(17): 148-150.
- [21] 陈崇, 陈洪平, 周桃玉. 冠心病患者 CRP、D-二聚体、纤维蛋白原水平变化及临床意义 [J]. 医学检验与临床, 2017, 28(5): 19-20.

[责任编辑 金玉洁]