

心达康滴丸联合辛伐他汀治疗冠心病心绞痛的临床研究

谭德胜¹, 刘杨基², 曹刚², 丁富莲²

1. 韶关市铁路医院 药械科, 广东 韶关 512023

2. 韶关市铁路医院 心血管内科, 广东 韶关 512023

摘要: **目的** 探讨心达康滴丸联合辛伐他汀治疗冠心病心绞痛的临床效果。**方法** 选取2016年10月—2018年10月韶关市铁路医院收治的112例冠心病心绞痛患者, 随机分为对照组和治疗组, 每组各56例。对照组口服辛伐他汀片, 1片/次, 1次/d。治疗组在对照组治疗基础上口服心达康滴丸, 18粒/次, 3次/d。两组均连续治疗8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、血脂水平、血流变学指标、超声心动图指标和血清学指标的变化情况。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的心电图总有效率分别是82.1%、94.6%, 两组疾病疗效总有效率分别是76.8%、91.1%, 两组比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组心绞痛发作次数、VAS评分、持续时间及硝酸甘油用量较治疗前均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组心绞痛发作情况优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平均显著降低, 而高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平均显著增高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组TC、TG、LDL-C低于对照组, 而HDL-C高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组血浆黏度(PV)、红细胞比容(HCT)、沉降(ESR)、聚集指数(RCAI)较治疗前均显著下降, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组PV、HCT、ESR、RCAI值显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组左室射血分数(LVEF)值较治疗前均显著提高, 而左室舒张及收缩末期内径(LVEDd和LVESd)值均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组LVEF值高于对照组, 而LVEDd、LVESd值低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清内皮素(ET)、基质金属蛋白酶(MMP)-9、C反应蛋白(CRP)水平较治疗前均显著降低, 一氧化氮(NO)水平显著升高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组ET、MMP-9、CRP水平低于对照组, 而NO水平高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 心达康滴丸联合辛伐他汀治疗冠心病心绞痛具有较好的临床疗效, 能有效控制心绞痛发作, 正性调节血脂和血管内皮功能, 改善血流变学及微炎症状态, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 心达康滴丸; 辛伐他汀片; 冠心病心绞痛; 总胆固醇; 三酰甘油; 低密度脂蛋白胆固醇; 左室射血分数; 左室舒张末期内径(LVEDd); 左室收缩末期内径(LVESd); 内皮素; 基质金属蛋白酶; C反应蛋白

中图分类号: R972 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2019)05-1303-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.05.008

Clinical study on Xindakang Dropping Pills combined with simvastatin in treatment of angina pectoris of coronary heart disease

TAN De-sheng¹, LIU yang-Ji², CAO Gang², DING Fu-lian²

1. Department of Drug and Equipment, Shaoguan Railway Hospital, Shaoguan 512023, China

2. Department of Cardiovascular Medicine, Shaoguan Railway Hospital, Shaoguan 512023, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Xindakang Dropping Pills combined with simvastatin in treatment of angina pectoris of coronary heart disease. **Methods** Patients (112 cases) with angina pectoris of coronary heart disease in Shaoguan Railway Hospital from October 2016 to October 2018 were divided into control (56 cases) and treatment (56 cases) groups. Patients in the control group were *po* administered with Simvastatin Tablets, 1 tablet/time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Xindakang Dropping Pills on the basis of the control group, 18 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 8 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the changes of angina attack, lipid levels,

收稿日期: 2019-01-12

作者简介: 谭德胜, 主管药师, 研究方向是医院药学。E-mail: fjch198@163.com

hemorheology indicators, echocardiography indicators and serology indicators in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the electrocardiogram efficacy in the control and treatment groups were 82.1% and 94.6%, respectively, and the disease efficacy in the control and treatment groups were 76.8% and 91.1%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, angina pectoris frequency, VAS score, angina duration and nitroglycerin dosage in two groups were significantly decreased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, angina pectoris attacks in the treatment group were better than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, TC, TG, LDL-C in two groups was significantly decreased, but HDL-C was significantly increased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, TC, TG, LDL-C in the treatment group was lower than those in the control group, but HDL-C was higher than that in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, PV, HCT, ESR, RCAI in two groups was significantly decreased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, PV, HCT, ESR, RCAI in the treatment group was lower than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, LVEF in two groups was significantly increased, but LVEDd and LVESd was significantly decreased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, LVEF in the treatment group was higher than those in the control group, but LVEDd and LVESd were lower than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, ET, MMP-9, CRP in two groups was significantly decreased, but NO was significantly increased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, ET, MMP-9, CRP in the treatment group was lower than those in the control group, but NO was higher than that in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Xindakang Dropping Pills combined with simvastatin has significant effect in treatment of angina pectoris of coronary heart disease, and can effectively control angina pectoris attack, positively regulate blood lipid and vascular endothelial function, and improve hemorheology and microinflammation, which has a certain clinical application value.

Key words: Xindakang Dropping Pills; Simvastatin Tablets; angina pectoris of coronary heart disease; TC; TG; LDL-C; LVEF; LVEDd; LVESd; ET; MMP-9; CRP

心绞痛是因冠状动脉供血不足, 以致心肌暂时的、急剧的缺血和缺氧所引起的一种临床综合征, 是冠心病最常见的临床类型。患者临床表现以胸骨后或心前区疼痛为主要特征, 常放射至颈项、左臂内侧或咽喉, 兼见呼吸不畅、汗出、胸闷等症^[1]。目前药物治疗仍是临床处理冠心病心绞痛的基石, 其目的在于缓解患者心绞痛症状, 改善其生活质量, 同时积极预防心肌梗死, 减少心血管事件, 降低死亡率, 改善预后^[2]。由于血脂异常与冠心病心绞痛的发病密切相关, 会增加患者不良缺血事件的发生风险, 因此调脂治疗是该病临床治疗的重要组成部分^[3]。辛伐他汀属第1代他汀类药物, 有稳定粥样斑块、保护血管内皮细胞功能、降血脂及抗心绞痛等作用, 是目前冠心病心绞痛调脂治疗的常用药^[4]。心达康滴丸是中药制剂, 有补益心气、消痰运脾、化痰通脉之功效, 适用于心气虚弱、痰湿困脾及心脉瘀阻所致的心绞痛^[5]。因此, 本研究对冠心病心绞痛采取心达康滴丸联合辛伐他汀进行治疗, 取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年10月—2018年10月韶关市铁路

医院收治的112例冠心病心绞痛患者, 其中男63例, 女49例; 年龄45~75岁, 平均年龄(59.8±5.7)岁; 身体质量指数(BMI)19.1~30.4 kg/m², 平均BMI(24.8±1.7) kg/m²; 病程3个月~9年, 平均病程(4.3±1.2)年。

纳入标准 (1)无心脏手术史; (2)满足冠心病心绞痛诊断标准^[6]; (3)年龄40~75岁; (4)近3个月内未有调脂、中医中药等相关治疗史; (5)自愿签订知情同意书; (6)非过敏体质; (7)无精神病史; (8)近1个月内无心肌梗死史。

排除标准 (1)伴无法解释的血清转氨酶持续升高或活动性肝脏疾病者; (2)有药物过敏史者; (3)确诊为微血管性心绞痛、急性心肌梗死或心脏神经症等具有类似症状的其他疾病者; (4)孕妇或哺乳期妇女; (5)由先天性冠状动脉畸形、梅毒性主动脉炎、肥厚型心肌病等其他疾病所致的心绞痛者; (6)肾功能不全者; (7)合并重度肺功能不全、严重心律失常、难以控制的高血压等急性疾病者。

1.2 药物

心达康滴丸由因科瑞斯药业(营口)有限公司生产, 规格35 mg/粒, 产品批号20160709、20170815; 辛伐他汀片由杭州默沙东制药有限公司

生产,规格 20 mg/片,产品批号 1606215、1710036。

1.3 分组和治疗方法

采取随机数字表法将 112 例患者随机分成对照组和治疗组,每组各 56 例。其中对照组男 33 例,女 23 例;年龄 45~74 岁,平均年龄 (59.4±5.5) 岁;BMI 19.5~30.4 kg/m²,平均 BMI (25.0±1.8) kg/m²;病程 6 个月~9 年,平均病程 (4.4±1.0) 年。治疗组男 30 例,女 26 例;年龄 47~75 岁,平均年龄 (60.1±5.8) 岁;BMI 19.1~30.2 kg/m²,平均 BMI (24.5±1.5) kg/m²;病程 3 个月~9 年,平均病程 (4.1±1.3) 年。两组一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

两组均给予健康教育、危险因素控制及生活方式干预等一般治疗及抗血小板、心功能保护等对症治疗。对照组口服辛伐他汀片,1 片/次,1 次/d,每晚服用。治疗组在对照组治疗基础上口服心达康滴丸,18 粒/次,3 次/d。两组均连续治疗 8 周。

1.4 疗效判定标准^[7]

1.4.1 心电图疗效标准 显效:心电图达到“正常心电图”,或恢复至“正常范围”(即“大致正常”)者。有效:房室或室内传导阻滞改善,T 波由平坦转为直立者;或治疗后,ST 段下移明显改善(回升 0.05 mV 以上),但未恢复至正常水平,且位于主要导联上的倒置 T 波变浅幅度达 25% 以上者。无效:心电图无改善(基本同治疗前)者。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.4.2 疾病疗效标准 显效:心电图达到显效标准,心绞痛等主要症状亦满足显效标准或消失者。有效:心电图满足有效标准,心绞痛等主要症状减轻或亦改善至有效标准者。无效:心绞痛等主要症状和心电图均无改善者。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 心绞痛发作情况 包括疼痛次数、程度[视觉模拟评分法(VAS)评分]、持续时间及硝酸甘油用量;VAS 评分范围 0~10 分,分数越高表明疼痛越剧烈^[8]。

1.5.2 血脂水平 治疗前后,采患者空腹静脉血 12 mL/次,制备血清标本,置于-80 ℃冰箱中保存待测;使用生化分析仪(贝克曼库尔特生物医学株式会社,型号 AU680),其中总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)水平分别利用氧化酶法和酶法测定,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C 和 LDL-C)水平采取

直接法分析。

1.5.3 血流变学指标 选用血流变分析系统(北京宏润达科技发展有限公司,型号 2 000)检查患者治疗前后血流变学状况,包括血浆黏度(PV)和红细胞比容(HCT)、沉降率(ESR)及聚集指数(RCAI)等参数。

1.5.4 超声心动图指标 使用彩色超声诊断仪(德国西门子,型号 ACUSON X150)行常规心脏超声,检查时患者取左侧卧位;运用 Simpson 法计算左室射血分数(LVEF)值,利用 M 型超声(取左室长轴切面)定点测量左室舒张及收缩末期径(LVEDd 和 LVESd)值。

1.5.5 血清学指标 治疗前后,采患者空腹静脉血 12 mL/次,制备血清标本,置于-80 ℃冰箱中保存待测,内皮素(ET)、基质金属蛋白酶(MMP)-9 水平均采用酶联免疫法检测,一氧化氮(NO)、C 反应蛋白(CRP)水平则依次运用硝酸还原酶法、免疫比浊法分析,试剂盒均由湖南永和阳光生物科技股份有限公司提供,操作均按说明书。

1.6 不良反应

观察患者因治疗而引起的不良反应。

1.7 统计学分析

运用统计软件 SPSS 20.0 处理数据,计数资料以百分比表示,采取 χ^2 检验,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,选用 *t* 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组心电图疗效显效 21 例,有效 25 例,总有效率是 82.1%;治疗组显效 29 例,有效 24 例,总有效率是 94.6%,两组心电图疗效总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

治疗后,对照组疾病疗效显效 20 例,有效 23 例,总有效率是 76.8%;治疗组显效 27 例,有效 24 例,总有效率是 91.1%,两组疾病疗效总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

2.2 两组心绞痛发作情况比较

治疗后,两组心绞痛发作次数、VAS 评分、持续时间及硝酸甘油用量较治疗前均显著降低,同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);治疗后,治疗组心绞痛发作情况优于对照组,两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

2.3 两组血脂水平比较

治疗后,两组 TC、TG、LDL-C 水平均显著降

低，而 HDL-C 显著增高，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗后，治疗组 TC、TG、LDL-C 低于对照组，而 HDL-C 高于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

2.4 两组血流变学参数比较

治疗后，两组 PV、HCT、ESR、RCAI 值较治疗前均显著下降，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗后，治疗组 PV、HCT、ESR、RCAI 值显著低于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 5。

2.5 两组超声心动图指标比较

治疗后，两组 LVEF 值较治疗前均显著提高，

而 LVEDd、LVESd 值均显著降低，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗后，治疗组 LVEF 值高于对照组，而 LVEDd、LVESd 值低于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 6。

2.6 两组血清学指标比较

治疗后，两组 ET、MMP-9、CRP 较治疗前均显著降低，NO 水平显著升高，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗后，治疗组 ET、MMP-9、CRP 水平低于对照组，而 NO 水平高于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 7。

表 1 两组心电图疗效比较

Table 1 Comparison on electrocardiogram effect between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	56	21	25	10	82.1
治疗	56	29	24	3	94.6*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组疾病疗效比较

Table 2 Comparison on therapeutic effect between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	56	20	23	13	76.8
治疗	56	27	24	5	91.1*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组心绞痛发作情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on angina pectoris attack between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	次数/(次·周 ⁻¹)	VAS 评分	持续时间/(min·次 ⁻¹)	硝酸甘油用量/(mg·周 ⁻¹)
对照	56	治疗前	7.35 ± 1.06	7.83 ± 1.50	9.97 ± 0.82	11.64 ± 2.35
		治疗后	3.28 ± 0.72*▲	4.37 ± 0.81*	3.49 ± 0.53*	3.18 ± 0.51*
治疗	56	治疗前	7.64 ± 1.13	7.65 ± 1.39	9.73 ± 0.76	12.17 ± 2.24
		治疗后	2.07 ± 0.65*▲	3.26 ± 0.74*▲	2.35 ± 0.40*▲	1.09 ± 0.18*▲

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 两组血脂指标水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	观察时间	TC/(mmol·L ⁻¹)	TG/(mmol·L ⁻¹)	HDL-C/(mmol·L ⁻¹)	LDL-C/(mmol·L ⁻¹)
对照	56	治疗前	5.68 ± 1.47	1.64 ± 0.52	1.08 ± 0.25	3.76 ± 1.20
		治疗后	5.05 ± 1.29*	1.32 ± 0.37*	1.32 ± 0.21*	2.53 ± 0.61*
治疗	56	治疗前	5.81 ± 1.56	1.51 ± 0.40	1.14 ± 0.28	3.62 ± 1.08
		治疗后	4.53 ± 1.12*▲	1.16 ± 0.23*▲	1.53 ± 0.19*▲	2.17 ± 0.52*▲

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 两组血流变学参数比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 5 Comparison on hemorheological parameters between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	PV/(mPa·s)	HCT/%	ESR/(mm·h ⁻¹)	RCAI
对照	56	治疗前	2.39±0.38	49.42±5.89	22.16±5.73	2.26±0.42
		治疗后	1.92±0.29*	45.76±4.21*	15.24±3.68*	1.82±0.33*
治疗	56	治疗前	2.44±0.35	48.63±6.05	21.82±5.51	2.14±0.38
		治疗后	1.75±0.24* [▲]	42.47±3.50* [▲]	11.49±3.22* [▲]	1.60±0.29* [▲]

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6 两组超声心动图指标比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 6 Comparison on echocardiographic indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	LVEF/%	LVEDd/cm	LVESd/cm
对照	56	治疗前	50.27±5.63	6.04±0.65	4.24±0.59
		治疗后	59.32±4.58*	5.42±0.53*	3.73±0.41*
治疗	56	治疗前	49.18±5.40	6.16±0.71	4.12±0.63
		治疗后	64.19±3.64* [▲]	4.87±0.42* [▲]	3.30±0.37* [▲]

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7 两组血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 7 Comparison on serological indicators between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	ET/(ng·L ⁻¹)	NO/($\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$)	MMP-9/($\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)	CRP/(mg·L ⁻¹)
对照	56	治疗前	77.10±15.92	59.27±10.31	325.62±67.39	3.89±1.16
		治疗后	61.47±12.44*	74.28±8.63*	248.75±42.64*	1.75±0.53*
治疗	56	治疗前	73.87±16.68	62.26±9.95	334.91±70.22	4.07±1.21
		治疗后	53.26±10.41* [▲]	82.73±7.30* [▲]	217.68±31.41* [▲]	1.48±0.37* [▲]

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

2.7 两组不良反应比较

所有患者均未见与药物相关的不良事件。

3 讨论

冠心病是常见心血管病,也是工业发达国家的流行病,多见于中老年人群,且以脑力劳动者居多,男性多于女性。数据显示随着我国老龄化进程的加剧,冠心病的发病和死亡人数均呈持续上升态势,该病已成为威胁我国人民健康的主要疾病^[9]。心绞痛是冠心病的最常见表现类型,常在体力劳累或情绪变化、饱食、吸烟、受寒等情况下发作,心动过速、休克或贫血亦可诱发。辛伐他汀是调脂类药物,除了能升高HDL-C水平和降低LDL-C、TG、TC水平外,还可通过减轻斑块炎症、改善心室重构及心功能、减少血小板血栓沉积、改善血液流变学、减少斑块血栓因子产生、稳定斑块、抗平滑肌细胞增殖、改善内皮功能、降低MMP活性、延缓斑块进展、防止组织因子释放等多途径药理作用,起到预防心

肌梗死、改善冠心病心绞痛患者预后的效果^[10]。

冠心病心绞痛属中医学“心痛”“胸痹”等范畴。中医认为阴血阳气虚弱,以致心脉失养,加之气滞、痰浊、寒凝、血瘀等痹阻胸阳、阻滞心脉,发为本病。故其治法应以“益气养阴、行气豁痰、通痹止痛”等为主。心达康滴丸属单方中成药,以醋柳黄酮为主要成分,是由胡颓子科沙棘属植物沙棘经现代制药技术精制而成的中药滴丸剂^[11],具有补心益气、健脾养胃、化痰宽胸、活血通脉等功效。既往研究显示心达康(包括胶囊和片剂)治疗冠心病心绞痛在改善心绞痛症状及心电图疗效方面的效果确切,且未见明显药物不良事件,可见心达康滴丸治疗冠心病心绞痛是安全有效的^[12]。但实际上醋柳黄酮系难溶性药物,在水中极微溶解,在碱性水溶液及醋酸乙酯、甲醇、乙醇中微溶。而滴丸剂是一种快速、高效的中药剂型,具有快速溶解、肠道吸收良好及生物利用度高等优势。为此本研究心达康的

剂型选用滴丸剂,以期提高醋柳黄酮的溶出度,进而增加该活性成分在体内的吸收速率及利用程度,最终改善治疗质量。本研究中治疗组心电图和疾病总有效率分别为 94.6%、91.1%,均显著高于对照组的 82.1%、76.8%;治疗后,治疗组心绞痛发作情况的改善效果较对照组同期亦显著更优;另外两组均未发生与药物相关的明显不良反应。说明心达康滴丸联合辛伐他汀治疗冠心病心绞痛安全有效。

血脂异常是冠心病心绞痛患者的重要特点,也是增加心血管事件的危险因素^[13]。血液高凝状态参与冠心病心绞痛的发病过程,血黏度增高不仅会诱导及加速血管内皮损伤,进而促进动脉粥样硬化形成,还可加重心肌缺血与缺氧^[14]。冠心病心绞痛患者由于心肌细胞长期处于缺血与缺氧状态,造成心肌细胞能量代谢异常,致使左心室舒张功能减低^[15]。血管内皮细胞损伤是冠心病心绞痛患者重要的病理改变,同时是动脉粥样硬化的关键始动因素;患者主要表现为 ET 过量释放、NO 水平降低,大量产生的 ET 导致冠脉痉挛,进一步加重心肌供血不足,而 NO 合成、释放减少,造成机体无法对抗 ET 的缩血管效应,以致患者病情持续加重^[16]。MMP-9 主要是通过粥样硬化斑块纤维帽的基质特异地结合,并对其降解,破坏纤维帽的结构,使斑块易于破裂,从而增加斑块的不稳定性,还能通过降解血管内皮细胞细胞外基质,促进粥样硬化斑块形成^[17]。炎症反应参与冠心病心绞痛的病理生理过程,CRP 可通过刺激巨噬细胞吞噬低密度脂蛋白、诱导多种促炎介质过度释放、介导血管内皮损伤等多重途径,加速粥样硬化斑块的形成,其血中浓度高低能直接反映冠脉病变炎症反应的强弱^[18]。本研究中治疗组治疗后血脂、血流变学及超声心动图相关参数和血清 ET、NO、MMP-9、CRP 水平的改善效果均显著优于对照组,表明心达康滴丸联合辛伐他汀可能通过纠正血脂异常、改善血流变学、保护血管内皮细胞及心功能、抗炎、增加斑块稳定性等多元化的作用途径,达到防治冠心病心绞痛的目的。

综上所述,心达康滴丸联合辛伐他汀治疗冠心病心绞痛具有较好的临床疗效,能有效控制心绞痛发作,正性调节血脂和血管内皮功能,改善血流变学及微炎症状态,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 牟宗毅,张茂云.冠心病心绞痛临床发病特点研究[J].临床合理用药杂志,2013,6(12C):118.
- [2] 姜镜清,曾建斌.冠心病心绞痛中西医治疗研究进展[J].江西中医药,2011,42(3):76-78.
- [3] 方唯一.血脂异常与冠心病及其调脂治疗[J].医师进修杂志:内科版,2004,27(7):5-8.
- [4] 文莉.辛伐他汀的临床应用[J].现代中西医结合杂志,2007,16(34):5229-5230.
- [5] 心达康滴丸说明书.2015年版.因科瑞斯药业(营口)有限公司.
- [6] 中华中医药学会.中医内科常见病诊疗指南(西医疾病部分)冠心病心绞痛[J].中国中医药现代远程教育,2011,9(18):143-144.
- [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] 严广斌.视觉模拟评分法[J].中华关节外科杂志:电子版,2014,8(2):273.
- [9] 国家心血管病中心.中国心血管病报告2017[M].北京:中国大百科全书出版社,2017:110-122.
- [10] 刘洪,李娜.辛伐他汀的药理作用与临床应用[J].中国煤炭工业医学杂志,2009,12(9):1481.
- [11] 李菁,于喜昌,邹志永.心达康滴丸的成型工艺设计研究[J].药学研究,2008,27(8):491-492.
- [12] 吴晓军,李桂新,张景瑜,等.心达康治疗冠心病心绞痛的Meta分析[J].中国药物评价,2017,34(6):454-457.
- [13] 杜君兰,孟光源,张辉.高血压病、冠心病心绞痛患者血脂与载脂蛋白含量分析[J].泰山卫生,2003,27(1):32-34.
- [14] 安巍,王红红,张巧令.冠心病心绞痛治疗前后血液流变学变化及临床意义[J].山西医药杂志,1999,28(6):474-475.
- [15] 邱燕妮,欧细平.冠心病患者外周血肿瘤坏死因子、一氧化氮与血浆内皮素的关系及临床意义[J].中国医师杂志,2009,11(5):700-701.
- [16] 魏淑岩,胡文字.冠状动脉病变性质及程度与左心室舒张功能的关系研究[J].河北医科大学学报,2013,34(10):1172-1174.
- [17] 刘丽军,房保军,信栓力,等.冠心病心绞痛患者血浆肿瘤坏死因子 α 和基质金属蛋白酶-9变化及其临床意义[J].中西医结合心脑血管病杂志,2013,11(1):22-23.
- [18] 夏冷,李建军,李庚山.冠心病心绞痛患者血C-反应蛋白测定的临床意义[J].武汉大学学报:医学版,2002,23(4):349-351.