

地奥心血康软胶囊对冠心病介入术后心绞痛及血清脂质过氧化物的影响

裴斯彪¹, 王 丹¹, 殷 文², 李 林¹

1. 南充市中心医院药学部, 四川 南充 637000

2. 南充市中心医院心血管内科, 四川 南充 637000

摘要: **目的** 探讨地奥心血康软胶囊对冠心病介入术后心绞痛及血清脂质过氧化物的影响。**方法** 按随机数字表法将2015年12月—2017年8月行冠状动脉介入术治疗的88例冠心病患者分为观察组和对照组, 每组44例。对照组患者接受常规综合治疗, 观察组在常规综合治疗基础上使用地奥心血康软胶囊治疗, 3次/d, 2粒/次。两组均连续治疗3个月。比较两组生命质量[西雅图心绞痛量表(SAQ)评分]、血清脂质过氧化物[超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)]、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、心绞痛和用药安全性。**结果** 治疗后, 两组心绞痛稳定状态、躯体活动受限、治疗满意程度、心绞痛发作情况、疾病认识程度评分均较治疗前明显升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 且观察组心绞痛稳定状态、躯体活动受限、心绞痛发作情况评分和总分均高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 两组治疗满意程度和疾病认知程度评分比较, 差异无统计学意义。治疗后, 两组MDA水平均降低, SOD水平均升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组MDA水平低于对照组, SOD水平高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组心绞痛治疗有效率为90.91%, 高于对照组的72.73%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后两组hs-CRP水平均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 且观察组hs-CRP水平低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者治疗期间均未出现明显的不良反应。**结论** 地奥心血康软胶囊能缓解冠心病介入术后心绞痛症状, 改善血清脂质过氧化物水平, 降低炎症反应, 提高患者生命质量。

关键词: 冠心病; 地奥心血康软胶囊; 血清脂质过氧化物; 心绞痛; 经皮冠状动脉介入治疗术

中图分类号: R969

文献标志码: A

文章编号: 1674-6376(2019)05-0912-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2019.05.018

Effect of Di'ao Xinxuekang Soft Capsules on postoperative angina pectoris and serum lipid peroxide in coronary heart disease patients with percutaneous coronary intervention

PEI Sibiao¹, WANG Dan¹, YIN Wen², LI Lin¹

1. Department of Pharmacy, Nanchong Central Hospital, Nanchong 637000, China

2. Department of Cardiovascular Medicine, Nanchong Central Hospital, Nanchong 637000, China

Abstract: **Objective** To investigate the effect of Di'ao Xinxuekang Soft Capsules on postoperative angina pectoris and serum lipid peroxide in coronary heart disease (CHD) patients with percutaneous coronary intervention (PCI). **Methods** A Total of 88 CHD patients treated with PCI in the hospital from December 2015 to August 2017 were divided into two groups according to random number table, with 44 cases in each group. Control group was given routine comprehensive treatment, while observation group was treated with Di'ao Xinxuekang soft capsules based on control group, with two pills three times a day. And the two groups were treated for three months. The living quality [Seattle angina questionnaire (SAQ)], serum lipid peroxide [superoxide dismutase (SOD), malondialdehyde (MDA)], hypersensitive C-reactive protein (hs-CRP), angina pectoris, safety of medication were compared between the two groups. **Results** After treatment, the scores of anginal stability, physical limitation, treatment satisfaction, attacks of angina pectoris, illness cognition in the two groups were higher than those before treatment, and there was statistical difference in the same group before and after treatment ($P < 0.05$); The scores of anginal stability, physical limitation, attacks of angina pectoris

收稿日期: 2018-10-29

基金项目: 南充市基层医疗机构合理用药现状及政策研究(项目编号:SWFZ17-Y-31)

第一作者: 裴斯彪(1981—), 汉, 男, 主管药师, 主要研究方向为医院药学。

*通信作者: 王 丹(1983—), 汉, 女, 主管药师, 主要研究方向为医院制剂的研究与开发。

and total scores in observation group were higher than those in control group ($P < 0.05$); There was no statistical difference in the scores of treatment satisfaction and illness cognition between the two groups. After treatment, the MDA levels of the two groups decreased and SOD levels increased, and there was statistical difference in the same group before and after treatment ($P < 0.05$); The level of MDA in observation group was lower than that in control group, while the level of SOD in observation group was higher than that in control group ($P < 0.05$). The curative effective rate of angina pectoris in observation group [90.91% (40/44)] was higher than that in control group [72.73% (32/44)] ($P < 0.05$). After treatment, the levels of hs-CRP in the two groups significantly decreased, and there was statistical difference in the same group before and after treatment ($P < 0.05$). The level of hs-CRP in observation group was lower than that in control group ($P < 0.05$). There were no obvious adverse reactions in the two groups during treatment. **Conclusion** Di'ao Xinxuekang Soft Capsules for CHD) patients with PCI can effectively relieve postoperative angina pectoris, improve the level of serum lipid peroxide, decrease the inflammatory response and increase patients' living quality.

Key words: coronary heart disease; Di'ao Xinxuekang Soft Capsules; serum lipid peroxide; angina pectoris; percutaneous coronary intervention

冠心病是因冠状动脉痉挛造成心肌缺氧或坏死,或血管腔因冠状动脉粥样硬化发生阻塞或狭窄所致的心脏病^[1]。经皮冠状动脉介入治疗术是临床治疗冠心病的常用手段,虽能改善患者病情,但术后3~6个月30%~50%的患者会发生心绞痛,对其远期疗效造成严重的影响^[2]。针对上述情况,西医在术后常给予患者抗血小板聚集、抗凝、调脂稳定斑块、抗心肌缺血、抗脂质氧化损伤等治疗,但长期服用患者易出现耐药性及不良反应。因此,如何改善冠心病介入术后心绞痛,提高患者生存率和生命质量,是临床研究的热点。相关研究显示,氧自由基参与了冠脉心血管疾病的全部过程,能损伤血管内皮,引起动脉粥样硬化^[3]。地奥心血康软胶囊具有极强的清除氧自由基功能,其能保护心肌再灌注损伤患者的心肌细胞膜和心功能^[4]。本研究旨在探讨地奥心血康软胶囊对冠心病介入术后心绞痛、血清脂质过氧化物等的影响。

1 对象与方法

1.1 对象

选择2015年12月—2017年8月在南充市中心医院行冠状动脉介入术治疗的88例冠心病患者。纳入标准:符合《冠心病诊断和治疗指南》^[5]中相关诊断标准;接受PCI术且手术成功;自愿参与本次研究,并签署知情同意书者;认知功能正常者。排除急性心肌梗死、严重心力衰竭、肝肾功能不全、凝血功能异常、药物过敏史、恶性肿瘤、妊娠期及哺乳期妇女、既往心脏相关手术史,以及术后存在并发症、精神疾患。按随机数字表法分为对照组和观察组,各44例。对照组:女15例,男29例;年龄48~78岁,平均(63.21±2.36)岁;合并高血脂26例,高血压16例,糖尿病11例,心肌梗死16例;不稳定型心绞痛28例,稳定型心绞痛16例。观察组:女14例,男

30例;年龄48~79岁,平均(63.22±2.34)岁;合并高血脂27例,高血压14例,糖尿病13例,心肌梗死15例;不稳定型心绞痛30例,稳定型心绞痛14例。两组患者基本资料比较,差异无统计学意义,具有可对比性。本研究经本院伦理委员会审核批准。

1.2 治疗方法

对照组术后接受常规综合治疗:调脂、抗凝、抗血小板聚集、改善心肌缺血等。告知患者注意休息,忌烟酒、低盐低脂饮食,保持适当运动,运动量以不产生疼痛症状为度。用药:口服单硝酸异山梨酯缓释片(山德士制药有限公司,国药准字H10980015,规格60 mg)20 mg,2次/d;口服阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司,国药准字J20130078,规格100 mg)100 mg,1次/d;口服阿托伐他汀钙片(辉瑞制药有限公司,国药准字H20051407,规格10 mg)10 mg,1次/d;口服酒石酸美托洛尔片(阿斯利康药业有限公司,国药准字H32025391,规格25 mg)12.5 mg,2次/d;心绞痛发作时含服硝酸甘油或休息可缓解。观察组在常规综合治疗基础上使用地奥心血康软胶囊[成都地奥制药集团有限公司,国药准字Z20050616,规格为每粒装0.35 g(含100 mg甾体总皂苷)]治疗,3次/d,2粒/次。两组均连续治疗3个月。

1.3 评价指标

1.3.1 生命质量 参考西雅图心绞痛量表(Seattle angina questionnaire, SAQ)^[6]评估两组患者治疗前、治疗3个月后心绞痛情况,包括5个维度,分别为心绞痛稳定状态、躯体活动受限、治疗满意程度、心绞痛发作情况、疾病认识程度等,共19项问题,标准积分=(实际得分-该方面最低得分)/(该方面最高分-该方面最低分)×100。分值越高则患者生命质量越好。

1.3.2 血清脂质过氧化物、超敏C反应蛋白(hs-CRP) 分别采集两组患者治疗前、治疗3个月后5 mL空腹肘静脉血,加入含有40 μ L抑肽酶和30 μ L EDTA-Na试管中混匀,进行10 min的3 000 r/min离心操作,取上清液,将其放置在零下80 $^{\circ}$ C的冰箱中待测。采用黄嘌呤氧化法定量测定超氧化物歧化酶(SOD)水平,采用巴比妥酸比色法测定丙二醛(MDA)水平,仪器:日本日立公司U-300型紫外-可见分光光度仪。采用酶联免疫吸附法测定hs-CRP,仪器:美国bio-radimark酶标仪。试纸盒均购自南京建成生物工程研究所。

1.3.3 心绞痛疗效 参考《实用内科学》^[7]评估两组治疗3个月后心绞痛治疗效果:显效,体力活动不受限制,心绞痛症状基本消失,无需服用硝酸甘油;有效,消耗硝酸甘油量降低>50%,心绞痛症状基本消失;无效,硝酸甘油消耗量和心绞痛症状均无明显变化,甚至硝酸甘油用量增加,症状加重。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.4 统计学方法

采用SPSS19.0统计学软件,应用 $\bar{x}\pm s$ 表示计量资料,组间比较采用 t 检验;应用 $n(\%)$ 表示计数资料,组间比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 生命质量

治疗前,两组心绞痛稳定状态、躯体活动受限、治疗满意程度、心绞痛发作情况、疾病认识程度评

分比较,差异无统计学意义;治疗后,两组心绞痛稳定状态、躯体活动受限、治疗满意程度、心绞痛发作情况、疾病认识程度评分均较治疗前明显升高,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$);且观察组心绞痛稳定状态、躯体活动受限、心绞痛发作情况评分和总分均高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);两组治疗满意程度和疾病认知程度评分比较,差异无统计学意义。见表1。

2.2 血清脂质过氧化物

治疗前两组MDA、SOD水平比较,差异无统计学意义;治疗后,两组MDA水平均降低,SOD水平均升高,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$);观察组MDA水平低于对照组,SOD水平高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.3 心绞痛疗效

观察组总有效率为90.91%,对照组为72.73%,心绞痛疗效优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

2.4 hs-CRP

治疗前两组hs-CRP水平比较,差异无统计学意义;治疗后两组hs-CRP水平均明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$);且观察组hs-CRP水平低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表4。

2.5 安全性

两组患者治疗期间均未出现明显的不良反应,

表1 两组冠心病患者介入术后生命质量评分比较

Table 1 Comparison on quality of life scores between two groups of patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention

组别	n/例	时间	心绞痛稳定状态	躯体活动受限	治疗满意程度	心绞痛发作情况	疾病认识程度	总分
对照	44	治疗前	52.14 $\pm$ 22.67	45.45 $\pm$ 13.61	63.05 $\pm$ 13.65	57.42 $\pm$ 20.16	35.78 $\pm$ 14.58	253.84 $\pm$ 18.64
		治疗后	64.41 $\pm$ 18.31*	55.71 $\pm$ 11.42*	72.67 $\pm$ 12.43*	68.62 $\pm$ 24.05*	51.36 $\pm$ 16.31*	312.77 $\pm$ 21.31*
观察	44	治疗前	52.16 $\pm$ 22.64	45.39 $\pm$ 12.59	62.02 $\pm$ 13.68	57.45 $\pm$ 20.34	35.81 $\pm$ 14.59	252.83 $\pm$ 18.61
		治疗后	79.96 $\pm$ 20.43*#	63.12 $\pm$ 10.18*#	74.89 $\pm$ 14.02*	84.56 $\pm$ 23.14*#	52.96 $\pm$ 15.42*	355.49 $\pm$ 20.43*#

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 ame group before treatment; # $P<0.05$ vs control group after treatment

表2 两组冠心病患者介入术后血清脂质过氧化物比较

Table 2 Comparison on serum lipid peroxide after intervention between two groups of patients with coronary heart disease

组别	n/例	MDA/(nmol·mL ⁻¹)		SOD/(nU·mL ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	44	9.12 $\pm$ 0.51	6.52 $\pm$ 0.67*	83.54 $\pm$ 8.91	105.14 $\pm$ 11.96*
观察	44	9.11 $\pm$ 0.49	4.18 $\pm$ 0.69*#	83.51 $\pm$ 8.89	116.29 $\pm$ 12.05*#

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 ame group before treatment; # $P<0.05$ vs control group after treatment

表3 两组冠心病患者介入术后心绞痛疗效对比
Table 3 Comparison on angina pectoris after coronary intervention between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	44	15	17	12	72.73
观察	44	26	14	4	90.91*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表4 两组冠心病患者介入术后hs-CRP水平比较
Table 4 Comparison on hs-CRP levels between two groups of patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention

组别	n/例	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后
对照	44	27.12±3.36	9.98±2.86*
观察	44	27.15±3.41	6.21±1.54**

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 ame group before treatment; # $P < 0.05$ vs control group after treatment

肝肾功能、血尿便常规均正常。

3 讨论

冠心病是危害人类健康的主要疾病之一,经微创手术治疗虽能取得显著疗效,但患者术后仍会出现心绞痛症状,一定程度上影响患者的病情恢复,降低其生命质量^[8]。氧自由基在冠心病的发生、发展中发挥重要的作用,可造成蛋白质巯基基团的氧化和脂质过氧化,致使膜构型与通透性改变,是造成心肌细胞损伤加重和患者死亡的重要因素^[9]。机体代谢中细胞自由基的清除和产生处于相对状态,氧化代谢效率高,会增强抗氧化的能力,造成上述对应状态的失衡,而引起氧化应激。

在机体抗氧化的过程中,SOD和MDA起到重要的作用:(1)MDA是脂质过氧化代谢的终产物,具有细胞毒性,会对细胞线粒体呼吸链中的关键酶活性干涉代谢造成影响,能反映机体清除氧自由基的能力及脂质过氧化的强度与速度^[10]。(2)SOD的作用与MAD相反,是机体重要的抗氧化活性物质,能清除机体代谢中的自由基,避免机体自身受过氧化和自由基损伤。当机体SOD水平下降时会降低拮抗自由基能力,使低密度脂蛋白的氧化作用减少,造成脂质血管毒性^[11]。本研究显示,治疗后观察组心绞痛稳定状态、躯体活动受限、心绞痛发作情况评分和总分、SOD水平、心绞痛疗效均高于对照组,MDA、hs-CRP水平均低于对照组,说明对行

介入手术治疗的冠心病患者采用地奥心血康软胶囊治疗效果较高。

中医学将冠心病术后心绞痛归属于“心痛”“胸痹”范畴,病位在心,心主神明,血脉是神明的基础物质,气血充足则安神,血脉弱亏则会损伤神明,神明受损会造成气血失和,阻碍血脉,两者相互影响,互为因果。此外,心绞痛的发生与脾、肾、肝、肺等气血失调也有密切关系。所以,行活血通络方式并调节各脏之气,能达到脉络通和、心气通畅,五脏和而共荣的生理状态,便可改善病情。地奥心血康软胶囊是由穿龙薯蓣的根茎和薯蓣科植物黄山药提取物制成的纯中药制剂,其能发挥行气止痛、活血化瘀、芳香温通、宣痹通阳、补益气血等作用^[12]。地奥心血康软胶囊能改善冠脉血流量和心肌供氧,减慢心率,使心室舒张末期容积减少,减少心肌耗氧量,改善心肌缺血,进而减轻心绞痛症状,保护心肌避免其出现缺血和缺血再灌注损伤^[13]。地奥心血康软胶囊能阻滞细胞外钙内流,避免心肌受“钙超载”的影响而发生损伤;此外,还具有能降低动脉血压、降低血浆比黏度和全血还原黏度、抗血小板聚集等作用^[14]。地奥心血康软胶囊还能降低患者体内内皮素(ET)水平,提高一氧化氮(NO)含量,调节ET/NO的失衡,能使病变血管的痉挛和收缩减轻,使缺血区的血液供应增加,调节心肌细胞的代谢能力,能使心肌组织的损伤减轻,对血管内皮能起到保护作用,避免内皮功能障碍,进而改善患者病情^[15]。本研究中,两组患者治疗期间均未出现明显的不良反应,说明联合地奥心血康软胶囊治疗不会增加毒副反应,安全性较高。

综上所述,地奥心血康软胶囊能有效缓解冠心病介入术后心绞痛症状,改善血清脂质过氧化物水平,降低炎症反应,提高患者生命质量。

参考文献

- [1] Sun K, Fu C, Nie S, et al. The index and improvement effect of using Danhong injection to patients with atherosclerosis symptoms of coronary heart disease (CHD) [J]. Pak J Pharm Sci, 2014, 27(5 Suppl): 1699-1704.
- [2] 叶达平,王力. 血脂康联合依折麦布对老年冠心病病人血脂及hs-CRP的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(16): 2081-2082.
- [3] 张小平. 阿托伐他汀钙片结合氨氯地平治疗高血压合并冠心病患者的临床效果 [J]. 医疗装备, 2017, 30(20): 89-90.

- [4] 张颖丽. 地奥心血康软胶囊治疗急性脑梗死疗效观察及对患者血清超氧化物歧化酶和丙二醛水平的影响[J]. 中国基层医药, 2014, 21(2): 272-273.
- [5] 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. 冠心病诊断和治疗指南(2007版)[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(3): 195-206.
- [6] Arnold S V, Kosiborod M, Li Y, et al. Comparison of the Seattle Angina Questionnaire with daily angina diary in the TERISA clinical trial [J]. Circ Cardiovasc Qual Outcomes, 2014, 7(6): 844-850.
- [7] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 12版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 1467-1471.
- [8] Panov A V, Alugishvili M Z, Abesadze I T, et al. The antihypertensive effect of the fixed combination of lisinopril and mmlodipine in patients with coronary heart disease after coronary artery bypass grafting [J]. Kardiologiia, 2015, 55(6): 27-33.
- [9] 李力, 徐照, 吴春叶, 等. 补气活血方治疗冠心病心绞痛的临床疗效及对炎症反应的干预作用[J]. 中医药信息, 2017, 34(3): 89-92.
- [10] 张璇, 王硕仁, 李瑞杰. 冠心病经皮冠状动脉介入术后心脏康复的中医药治疗研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(4): 428-432.
- [11] 石宏萍, 郁一波. 自拟益心汤治疗冠心病心绞痛34例[J]. 中国中医药科技, 2017, 24(3): 386-387.
- [12] 刘建利, 张新新, 杨洋, 等. 地奥心血康胶囊中甾体皂苷类成分的HPLC-ELSD指纹图谱[J]. 中国医药工业杂志, 2015, 46(1): 65-67.
- [13] 林英忠, 王虹, 金献萍, 等. 地奥心血康软胶囊对急性ST段抬高型心肌梗死患者循环微RNA-92 a表达的影响[J]. 广西医学, 2014, 36(11): 1538-1541.
- [14] 马岩敏, 邵亚婷. 地奥心血康药理性预适应对急性心肌梗死的影响[J]. 中国临床医生杂志, 2015, 43(12): 35-37.
- [15] 郑海娟, 王维亭, 郝春华, 等. 地奥心血康对大鼠心肌缺血再灌注损伤的治疗作用[J]. 天津医药, 2015, 43(5): 491-495.