

养心定悸胶囊联合阿托伐他汀治疗急性心肌梗死的临床研究

李莉¹, 臧传欣¹, 王建宇¹, 范中斌²

1. 天津市宁河区医院 心血管内科, 天津 301500

2. 黄骅市人民医院 心血管内科, 河北 沧州 061113

摘要:目的 探讨养心定悸胶囊联合阿托伐他汀钙片治疗急性心肌梗死的临床疗效。方法 选取2019年10月—2021年5月天津市宁河区医院收治的总共82例急性心肌梗死患者,按照随机数字表法将所有患者分为对照组和治疗组,每组各41例。对照组口服阿托伐他汀钙片,20 mg/次,1次/d。治疗组在对照组基础上口服养心定悸胶囊,6粒/次,2次/d。两组患者共治疗4周。观察两组的临床疗效,比较两组患者治疗前后心肌梗死面积的变化、心功能指标[左心室射血分数(LVEF)、心输出量(CO)]以及血清脂质指标脂蛋白(a)[Lp(a)]、载脂蛋白[Apo(a)]、一氧化氮(NO)、内皮素-1(ET-1)水平。结果 治疗后,治疗组患者的总有效率(87.80%)明显高于对照组的总有效率(68.29%)($P < 0.05$)。治疗后,两组的心肌梗死面积显著缩小($P < 0.05$),且治疗组心肌梗死面积缩小更明显($P < 0.05$)。治疗后,两组的LVEF、CO明显升高($P < 0.05$),治疗组LVEF、CO较对照组升高更明显($P < 0.05$)。治疗后,两组的Lp(a)、Apo(a)、ET-1水平明显降低,NO水平明显升高($P < 0.05$);治疗组的Lp(a)、Apo(a)、ET-1水平低于对照组,NO水平高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 养心定悸胶囊联合阿托伐他汀钙片可提高急性心肌梗死的疗效,能缩小心肌梗死面积,提高心功能,改善血脂代谢水平,且安全性良好。

关键词: 养心定悸胶囊;阿托伐他汀钙片;急性心肌梗死;心肌梗死面积;心功能;血脂代谢指标

中图分类号: R972 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2021)11-2283-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2021.11.012

Clinical study on Yangxin Dingji Capsules combined with atorvastatin in treatment of acute myocardial infarction

LI Li¹, ZANG Chuan-xin¹, WANG Jian-yu¹, FAN Zhong-e²

1. Department of Cardiovascular Medicine, Tianjin Ninghe Hospital, Tianjin 301500, China

2. Department of Cardiovascular Medicine, Huanghua People's Hospital, Cangzhou 061113, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Yangxin Dingji Capsules combined with Atorvastatin Calcium Tablets in treatment of acute myocardial infarction. **Methods** Patients (82 cases) with acute myocardial infarction in Tianjin Ninghe Hospital from October 2019 to May 2021 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 41 cases. Patients in the control group were *po* administered with Atorvastatin Calcium Tablets, 20 mg/time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Yangxin Dingji Capsules on the basis of the control group, 6 grains/time, twice daily. Patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the myocardial infarction area, LVEF and CO of cardiac function indexes, and the serum levels of LP(a), Apo(a), NO, and ET-1 in two groups were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group (87.80%) was significantly higher than that of the control group (68.29%) ($P < 0.05$). After treatment, the myocardial infarction area in two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the myocardial infarction area in the treatment group was significantly smaller than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, LVEF and CO in two groups were significantly increased ($P < 0.05$), and LVEF and CO in the treatment group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of LP(a), Apo(a), and ET-1 in two groups were significantly decreased, but levels of NO in two groups were significantly increased ($P < 0.05$). The levels of LP(a), Apo(a) and ET-1 in the treatment group were lower than those in the control group, but level of NO in the treatment group was higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion**

收稿日期: 2021-08-23

基金项目: 河北省中医药管理局科研计划项目(2019311)

作者简介: 李莉(1982—),女,河北人,主治医师,本科,研究方向为心血管。E-mail: 94126181@qq.com

Yangxin Dingji Capsules combined with Atorvastatin Calcium Tablets can improve the curative effect of acute myocardial infarction, reduce the area of myocardial infarction, improve cardiac function, and improve the level of blood lipid metabolism, with good safety.

Key words: Yangxin Dingji Capsules; Atorvastatin Calcium Tablets; acute myocardial infarction; myocardial infarction area; cardiac function; blood lipid metabolism index

急性心肌梗死是指冠状动脉狭窄或阻塞导致部分心肌细胞坏死的临床综合征, 高血压、糖尿病、冠心病、高脂血症的是该病的常见病因^[1]。急性心肌梗死的发病人群呈明显上升趋势, 逐渐年轻化^[2]。急性心肌梗死的根本治疗目的为疏通阻塞的冠脉血管, 挽救濒死心肌细胞, 保护心功能, 因此临床常用的方法包括止痛、血管扩张剂、抗凝、调脂、溶栓、支架等。阿托伐他汀具有强效的调脂作用, 能降低胆固醇和脂蛋白的分泌, 还能降低心肌梗死患者的血清炎症因子水平, 对患者血管内皮和心功能具有保护作用^[3]。养心定悸胶囊能养血补气、滋阴督脉, 临床用于急性心肌梗死的治疗^[4]。本研究对急性心肌梗死患者采用养心定悸胶囊联合阿托伐他汀钙片治疗, 分析临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 10 月—2021 年 5 月天津市宁河区医院收治的 82 例急性心肌梗死患者。其中男 57 例, 女 25 例; 年龄 38~72 岁, 平均 (50.49±4.81) 岁; 发作病程 4~17 h, 平均 (9.07±1.59) h; Killip 分级分为 I 级 42 例、II 级 29 例、III 级 11 例; 病变部位分别为前壁 37 例、正后壁 27 例、下后壁 18 例; 合并高血压 36 例、糖尿病 14 例、冠心病 37 例。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准: (1) 经冠脉造影确诊为急性心肌梗死^[5]; (2) 病情稳定, 生命体征稳定; (3) 资料完整, 可配合完成试验; (4) 患者均知情同意。

排除标准: (1) 其他部位急慢性感染; (2) 机体肝、肾、肺、脑、骨髓等器官严重病变; (3) 对试验药物过敏; (4) 精神障碍, 不能顺利交流; (5) 甲亢、自身免疫系统、电解质紊乱等病变者; (6) 其他部位的急慢性感染病变; (7) 出血倾向、活动出血者; (8) 既往往心脏介入治疗者。

1.3 分组和治疗方法

按照随机数字表法将所有患者分为对照组和治疗组, 每组各 41 例。对照组中男 27 例, 女 14 例; 年龄 39~70 岁, 平均 (50.01±4.63) 岁; 发作病程 4~16 h, 平均 (9.03±1.49) h; Killip 分级分为 I 级 22 例、II 级 14 例、III 级 5 例; 病变部位分为前

壁 17 例、正后壁 14 例、下后壁 10 例; 合并高血压 19 例、糖尿病 6 例、冠心病 18 例。治疗组中男 30 例, 女 11 例; 年龄 38~72 岁, 平均 (50.83±4.90) 岁; 发作病程 4~17 h, 平均 (9.10±1.87) h; Killip 分级分为 I 级 20 例、II 级 15 例、III 级 6 例; 病变部位分为前壁 20 例、正后壁 13 例、下后壁 8 例; 合并高血压 17 例、糖尿病 8 例、冠心病 19 例。两组患者的性别、年龄、病程、心衰分级、病变部位、合并症无明显差异, 具有可比性。

对照组口服阿托伐他汀钙片 (辉瑞制药有限公司生产, 规格 20 mg/片, 产品批号 20190817、20200315、20210107), 20 mg/次, 1 次/d。治疗组在对照组基础上口服养心定悸胶囊 (河北永丰药业有限公司生产, 规格 0.5 g/粒, 产品批号 20190902、20200209、20210128), 6 粒/次, 2 次/d。两组患者共治疗 4 周。

1.4 临床疗效评价标准^[6]

治愈: 症状体征完全消失, 心电图恢复正常; 好转: 症状体征基本消失, 心电图结果稳定; 无效: 未达到上述标准。

总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 心肌梗死面积 在治疗前后使用心电图算法检测患者心肌梗死面积的变化。

1.5.2 心功能指标 使用康贝诺 M30 型多普勒超声仪经心脏彩超检测两组患者的主要心功能指标左心室射血分数 (LVEF)、心输出量 (CO)。

1.5.3 脂质指标 抽取患者空腹时的肘正中外周静脉血 4 mL, 使用华仁 HR300V 型全自动生化仪采用透射比浊法检测血清中血浆脂蛋白 (a) [Lp(a)]、载脂蛋白 [Apo(a)] 水平, 采用硝酸还原法检测血清一氧化氮 (NO) 水平; 采用酶联免疫法测定血清中内皮素-1 (ET-1) 水平, 试剂盒均由上海晶抗生物工程有限公司生产。

1.6 不良反应观察

记录两组患者主要药物不良反应 (恶心、腹泻、肌痛、鼻咽炎) 的发生情况。

1.7 统计学处理

数据运用 SPSS 22.0 处理。运用 χ^2 检验进行计

数资料的组间对比,采用 $\bar{x}\pm s$ 表示计量资料,采用独立 t 检验对比组间计量资料,采用配对 t 检验对比组内计量资料。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,治疗组患者的总有效率(87.80%)明

显高于对照组的总有效率(68.29%)($P<0.05$),见表1。

2.2 两组心肌梗死面积比较

治疗后,两组的心肌梗死面积显著缩小($P<0.05$),且治疗组心肌梗死面积缩小更明显($P<0.05$),见表2。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	41	12	16	13	68.29
治疗	41	16	20	5	87.80*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

表2 两组心肌梗死面积比较($\bar{x}\pm s, n=41$)

Table 2 Comparison on myocardial infarction area between two groups ($\bar{x}\pm s, n=41$)

组别	观察时间	心肌梗死面积/cm ²
对照	治疗前	18.10±4.36
	治疗后	14.13±3.50*
治疗	治疗前	18.42±4.19
	治疗后	10.74±2.89*▲

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

2.3 两组心功能指标比较

治疗后,两组的LVEF、CO明显升高($P<0.05$),治疗组LVEF、CO较对照组升高更明显($P<0.05$),见表3。

2.4 两组脂质指标比较

治疗后,两组的Lp(a)、Apo(a)、ET-1水平明显

降低,NO水平明显升高($P<0.05$);治疗组的Lp(a)、Apo(a)、ET-1水平低于对照组,NO水平高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.5 两组药物不良反应比较

对照组和治疗组的不良反应发生率分别为7.32%、9.76%,表明两组不良反应发生率无明显差异,见表5。

表3 两组LVEF、CO比较($\bar{x}\pm s, n=41$)

Table 3 Comparison on LVEF and CO between two groups ($\bar{x}\pm s, n=41$)

组别	观察时间	LVEF/%	CO/(L min ⁻¹)
对照	治疗前	44.01±6.23	4.09±0.63
	治疗后	50.34±7.10*	4.70±0.71*
治疗	治疗前	43.28±6.10	4.12±0.60
	治疗后	56.79±8.52*▲	5.34±0.79*▲

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Lp(a)、Apo(a)、NO、ET-1水平比较($\bar{x}\pm s, n=41$)

Table 4 Comparison on the levels of LP(a), Apo(a), NO, and ET-1 between two groups ($\bar{x}\pm s, n=41$)

组别	观察时间	Lp(a)/(mg L ⁻¹)	Apo(a)/(g L ⁻¹)	NO/(μmol L ⁻¹)	ET-1/(pg mL ⁻¹)
对照	治疗前	216.59±53.16	1.36±0.13	49.03±8.47	413.65±62.50
	治疗后	156.83±41.20*	1.22±0.10*	56.87±9.50*	342.96±52.04*
治疗	治疗前	218.73±52.90	1.38±0.11	48.21±8.30	418.79±61.38
	治疗后	125.64±30.78*▲	1.13±0.09*▲	67.59±10.14*▲	300.24±45.16*▲

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 两组药物不良反应发生率比较

Table 5 Comparison on adverse drug reactions between two groups

组别	n/例	恶心/例	腹泻/例	肌痛/例	鼻咽喉炎/例	发生率/%
对照	41	1	1	1	0	7.32
治疗	41	1	2	0	1	9.76

3 讨论

急性心肌梗死通常是由于血管内存在粥样硬化斑块,在多种原因的刺激下,斑块发生破裂,大量血小板在破裂的斑块处聚集并形成动脉血栓,逐渐引起血管管腔狭窄或阻塞,导致血流灌注发生障碍,局部心肌细胞出现缺血缺氧性坏死^[7]。

阿托伐他汀是临床常用的降脂药物,不仅能调节机体血脂代谢水平,还能清除氧化自由基,减轻炎症反应、稳定斑块,广泛用于心肌梗死的防治^[8]。中医认为急性心肌梗死属于“心痹”“胸痹”的范畴,其主要病机为患者机体气血亏虚,寒邪可引起寒凝气滞,血行不畅,或饮食不节,脾失健运,积液成痰,痰饮内生,痰瘀互结,气滞血瘀,心脉痹阻^[9]。养心定悸胶囊组方包括阿胶、生姜、芝麻、大枣、红参、麦冬、地黄、桂枝、甘草 9 种中药,能温阳助气、温经通脉、养血补气,符合急性心肌梗死的病机^[10]。本研究结果显示,治疗组的总有效率比对照组高,心肌梗死面积比对照组小。提示养心定悸胶囊联合阿托伐他汀钙治疗急性心肌梗死的疗效确切,可进一步缩小心肌梗死面积。

血脂水平异常升高是引起冠脉粥样硬化斑块的重要原因,可进一步增加患者发生心血管事件的风险^[11]。Lp(a)在急性心肌梗死患者机体中呈高表达,能抑制纤溶酶原与血小板、单核细胞、内皮细胞结合,影响血栓的溶解,还能抑制纤溶酶原与组织型纤溶酶原激活剂(tPA)结合,抑制其活性,打破纤溶与凝血的动态平衡,促使血栓形成^[12]。Apo(a)能与血管内膜上相关细胞受体相结合,促使 LDL-C 沉积,促使动脉粥样硬化斑块的形成^[13]。本研究结果显示,治疗组的 Lp(a)、Apo(a)比对照组低。提示养心定悸胶囊联合阿托伐他汀钙能进一步改善急性心肌梗死患者的血脂代谢水平。

血管内皮功能障碍是导致急性心肌梗死的重要原因,血管内皮细胞受到炎性损伤后,内皮依赖性血管舒张功能出现障碍,影响内皮正常的抗凝、纤溶、抗黏附、抗增殖等功能,进一步加重冠脉动脉硬化斑块的形成^[14]。NO、ET-1 是反映机体血管内

皮舒缩功能的敏感指标,其水平异常可引起血管内皮功能发生障碍,加重心肌梗死的发生、发展^[15]。本研究结果显示,治疗组的 NO 水平高于对照组,ET-1 水平低于对照组。提示养心定悸胶囊联合阿托伐他汀钙能调节急性心肌梗死患者 NO、ET-1 水平的分泌,有助于改善血管内皮的舒缩功能。本研究结果显示,治疗组的 LVEF、CO 比对照组高。结果表明,养心定悸胶囊联合阿托伐他汀钙能提高急性心肌梗死患者的心功能,具有良好临床意义价值。

综上所述,养心定悸胶囊联合阿托伐他汀钙片可提高急性心肌梗死的疗效,能缩小心肌梗死面积,提高心功能,改善血脂代谢水平,且安全性良好。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 冯欧花. 急性心肌梗死的常见临床病因及临床治疗[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8(20): 95-96.
- [2] 苏懿, 王磊, 张敏州. 急性心肌梗死的流行病学研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10(4): 467-469.
- [3] 杨德志. 阿托伐他汀钙片联合依折麦布片治疗急性心肌梗死的临床疗效[J]. 实用心脑血管病杂志, 2017, 25(8): 109-112.
- [4] 李臻, 张国瑞, 崔杰, 等. 养心定悸胶囊对急性心肌梗死病人 PCI 术后室性期前收缩, 血清炎症因子及心率震荡的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(12): 1922-1926.
- [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, 《中国循环杂志》编辑委员会. 急性心肌梗死诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2001, 29(12): 710-725.
- [6] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 1998: 16-17.
- [7] 童晓明, 柴树荣, 沈学东. 急性心肌梗塞后左室重构的发病机制及其诊疗措施[J]. 中华危重病急救医学, 1996, 8(5): 315-317.
- [8] 吴奇志, 兰启防, 翁南星, 等. 阿托伐他汀钙对急性心肌梗死患者血管内皮细胞功能的影响[J]. 疑难病杂志, 2003, 2(1): 7-9.
- [9] 李南夷, 李岳夷, 龙新生. 急性心肌梗死病机特点探析

- [J]. 中国中医急症, 2003, 12(6): 535-536, 548.
- [10] 秦利强, 袁亚琴, 杜超, 等. 养心定悸胶囊联合伊伐布雷定对中年冠心病患者心肌梗死术后不良事件, 住院时间及生活质量的影响 [J]. 河北医药, 2020, 42(23): 3615-3618.
- [11] 姜宏磊, 曹春林, 梁晓棠. 急性心肌梗死患者血脂变化分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 9(1): 20-21.
- [12] 龚彦文. HCY, Lp(a)水平和急性心肌梗死的相关性分析 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16(A01): 29-31.
- [13] 梁彬, 孔虹. 60岁以下男性心肌梗死患者脂蛋白(a)水平与载脂蛋白(a)表型的关系 [J]. 山西医药杂志, 2007, 36(3): 195-197.
- [14] 史卫国, 马立学. 内皮功能障碍在动脉粥样硬化中的作用 [J]. 青岛医药卫生, 1999, 31(6): 432-433.
- [15] 汤宝鹏, 赵乃石, 张爱伦, 等. 急性心肌梗死不同时期血浆一氧化氮及内皮素变化的临床研究 [J]. 新疆医科大学学报, 2002, 25(3): 258-260.

[责任编辑 解学星]