

脑心通胶囊联合阿司匹林治疗急性心肌梗死的临床研究

张金刚¹, 潘强强², 茅 魁³

1. 阜阳市肿瘤医院 心血管内科 (介入治疗病区), 安徽 阜阳 236000

2. 阜阳市第二人民医院 心血管内科, 安徽 阜阳 236000

3. 安徽省立医院 心脏彩超室, 安徽 合肥 230000

摘要: **目的** 探讨脑心通胶囊联合阿司匹林治疗急性心肌梗死的临床研究。**方法** 选取2019年9月—2021年1月阜阳市肿瘤医院心血管内科收治的86例急性心肌梗死患者作为研究对象, 按照治疗方法将86例患者分为对照组和观察组, 各有43例。对照组口服阿司匹林肠溶片, 100 mg/次, 1次/d。观察组在对照组的基础上口服脑心通胶囊, 0.8 g/次, 3次/d。两组均连续治疗4周。观察两组患者的临床疗效, 同时比较两组治疗前后的纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度、D-二聚体和红细胞压积(HCT)水平, 检测两组左室射血分数(LVEF)、心搏出量(CO)水平。运用WHO生活质量量表(WHOQOL)对患者的生活质量进行评估。记录两组患者不良反应的发生情况。**结果** 治疗后, 观察组患者的总有效率为95.35%, 显著高于对照组的81.40%, 组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组的LVEF、CO均显著升高($P < 0.05$); 治疗后, 观察组的LVEF、CO显著高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度、D-二聚体显著降低, HCT水平显著升高($P < 0.05$); 治疗后, 观察组的纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度、D-二聚体和HCT水平显著优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组的WHOQOL评分均显著降低($P < 0.05$), 以观察组降低更明显($P < 0.05$)。两组的药物不良反应的发生率无明显差异。**结论** 脑心通胶囊联合阿司匹林可提高急性心肌梗死的疗效, 改善患者血液流变学和心功能, 增强生活质量, 具有良好的疗效。

关键词: 脑心通胶囊; 阿司匹林; 急性心肌梗死; 心功能; 血液流变学; 生活质量

中图分类号: R972 文献标志码: A 文章编号: 1674-6376(2021)08-1737-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2021.08.026

Clinical study of Naixintong Capsules combined with aspirin in treatment of acute myocardial infarction

ZHANG Jingang¹, PAN Qiangqiang², MAO Kui³

1. Department of Cardiovascular Medicine (Interventional Treatment Ward), Fuyang Cancer Hospital, Fuyang 236000, China

2. Department of Cardiology, Fuyang Second People's Hospital, Fuyang 236000, China

3. Department of Echocardiography Room, Anhui Provincial Hospital, Hefei 230000, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical study of Naixintong Capsules combined with aspirin in treatment of acute myocardial infarction. **Methods** A total of 86 patients with acute myocardial infarction admitted to Department of Cardiovascular Medicine (Interventional Treatment Ward), Fuyang Cancer Hospital from September 2019 to January 2021 were selected as the research subjects. According to the treatment methods, the 86 patients were divided into control group and observation group, with 43 patients in each group. Patients in the control group were *po* administered with Aspirin Enteric-Coated Tablets, 100 mg/time, once daily. Patients in the observation group were *po* administered with Naixintong Capsules on the basis of control group, 0.8 g/time, 3 times daily. Both groups were treated continuously for 4 weeks. The clinical efficacy of two groups was observed, and the levels of vitaminogen, plasma viscosity, whole blood high-cut viscosity, D-dimer and hematocentre (HCT) before and after treatment were compared between two groups, and the levels of LVEF and CO were detected between two groups. The quality of life of the patients was evaluated by the WHO Quality of Life Scale (WHOQOL). The incidence of adverse reactions in two groups was recorded. **Results** After treatment, the total effective rate of observation group was 95.35%, which was significantly higher than 81.40% of control group, and the difference between groups was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, LVEF and CO in two

收稿日期: 2021-06-01

第一作者: 张金刚(1985—),男,主治医师,硕士,研究方向为冠心病诊疗。E-mail: zhangjingang202106@163.com

groups were significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, LVEF and CO in the observation group were significantly higher than those in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). After treatment, fibrinogen, plasma viscosity, whole blood high-cut viscosity, and D-dimer were significantly decreased in both groups, while HCT level was significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, the levels of fibrinogen, plasma viscosity, whole blood high-cut viscosity, D-dimer and HCT in the observation group were significantly better than those in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). After treatment, the WHOQOL scores of both groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the decrease was more obvious in the observation group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse drug reactions between the two groups. **Conclusion** Naioxintong Capsules combined with aspirin can improve the curative effect of acute myocardial infarction, improve hemorheology and cardiac function of patients, enhance the quality of life, has a good curative effect.

Key words: Naioxintong Capsules; aspirin; acute myocardial infarction; hemorheology; heart function; quality of life

急性心肌梗死是高发病率和致死率的急重症,其主要治疗原则为尽可能挽救濒死的心肌细胞组织,缩小心肌梗死的面积,促使心功能的恢复,降低病死率和改善预后^[1]。阿司匹林片能抗血小板聚集,阻止血栓形成,临床常用于心肌梗死的治疗^[2]。脑心通胶囊能行气活血,通络祛瘀,适用于气虚血滞引起的胸痹、心悸不宁等症^[3]。本研究采用脑心通胶囊联合阿司匹林片治疗急性心肌梗死患者,分析其对患者血液流变学、心功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年9月—2021年1月阜阳市肿瘤医院心血管内科收治的86例急性心肌梗死患者作为研究对象,其中男性51例,女性35例;年龄41~70岁,平均 (53.17 ± 6.15) 岁;美国纽约心脏病学会(NYHA)心功能分级分为II级43例、III级29例、IV级14例。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准:(1)满足急性心肌梗死诊断标准^[4];(2)NYHA心功能分级分为II~IV级;(3)依从性好,可配合完成治疗和随访;(4)患者自愿参与本研究,签订知情同意书。

排除标准:(1)对本研究选用药物过敏;(2)机体严重肝、肺、肾、脑等功能不全;(3)自身免疫系统、内分泌系统等病变;(4)临床资料不全;(5)精神障碍,无法正常交流;(6)病情危重,需进行外科手术治疗;(7)严重高血压、心律失常、心源性休克、血液病变者;(8)其他急慢性病变。

1.3 治疗方法

对照组患者口服阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司分包装,国药准字J20171021,规格:100 mg/片,生产批号:20190801、20200204),100 mg/次,1次/d。观察组在对照组的基础上口服脑心通胶囊(陕西步长制药有限公司,国药准字Z20025001,

规格:0.4 g,生产批号:20190821、20200612),0.8 g/次,3次/d。两组均连续治疗4周。

1.4 疗效标准

参考《临床疾病诊断依据治愈好转标准》中的诊断标准^[5]拟定。治愈:症状完全消除,心电图ST段恢复正常;好转:症状基本消失,心电图结果稳定;无效:上述标准均未达到。

总有效率=(治愈+好转)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 心功能指标 运用心脏彩色多普勒超声仪(武汉凯进KAI-X8型)测定患者的心功能指标变化,包括左室射血分数(LVEF)、心搏出量(CO)水平。

1.5.2 血液流变学指标 于治疗前后抽取患者肘外周静脉血4~7 mL,运用血液流变仪测定患者的血液流变学的水平,包括纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度、D-二聚体、红细胞压积(HCT)的水平。

1.5.3 WHO生活质量量表(WHOQOL)评分 于治疗前后,运用WHO生活质量量表(WHOQOL)对患者的生活质量进行评估^[6],包括24项内容6个领域,分为1~5分,评分越大则生活质量越差。

记录两组患者治疗期间,不良反应的发生情况,包括头痛、乏力、胃肠不适、口干等。

1.6 统计学处理

数据录入SPSS 21.0处理,计数资料以 χ^2 检验进行比较,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间以独立 t 检验进行比较,组内以配对 t 检验进行比较。

2 结果

2.1 两组一般资料比较

按照治疗方法将86例患者分为对照组和观察组,各有43例。对照组中男性23例,女性20例;年龄42~69岁,平均 (53.01 ± 6.27) 岁;NYHA心功能分级分为II级23例、III级14例、IV级6例。观察组中

男性 28 例, 女性 15 例; 年龄 41~70 岁, 平均(53.29±6.08)岁; NYHA 心功能分级分为Ⅱ级 20 例、Ⅲ级 15 例、Ⅳ级 8 例。两组在男女比例、NYHA 心功能分级、病程、年龄方面无明显差异, 具有可比性。

2.2 两组总有效率对比

治疗后, 观察组患者的总有效率为 95.35%, 显著高于对照组的 81.40%, 组间比较差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 1。

2.3 两组心功能指标比较

治疗后, 两组的 LVEF、CO 均显著升高($P<0.05$); 治疗后, 观察组的 LVEF、CO 显著高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 2。

2.4 两组血液流变学指标比较

治疗后, 两组纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度、D-二聚体显著降低, HCT 水平显著升高($P<0.05$); 治疗后, 观察组的纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度、D-二聚体和 HCT 水平显著优于对照

组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 3。

2.5 两组的生活质量比较

治疗后, 两组的 WHOQOL 评分均显著降低($P<0.05$), 以观察组降低更明显($P<0.05$), 见表 4。

2.6 两组药物不良反应比较

两组的药物不良反应的发生率无明显差异, 见表 5。

3 讨论

急性心肌梗死是由于冠状动脉不稳定斑块破裂、造成血管狭窄和堵塞, 导致冠脉血供中断, 心肌组织发生缺血缺氧性坏死的病变^[7]。急性心肌梗死具有发病率高、进展快、预后差的特点, 已成为危害人类健康的主要病变^[8]。阿司匹林是临床治疗心肌梗死最常用的药物, 能通过抑制血栓素 A2 的分泌和血小板 COX 的活性来抗血小板聚集, 阻止血栓形成^[9]。

中医将急性心肌梗死归为“胸痹”的范畴, 其根

表 1 两组总有效率比较

Table 1 Comparison of total effective rate between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	43	17	18	8	81.40
观察	43	21	20	2	95.35*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

表 2 两组心功能比较($\bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of cardiac function between two groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	n/例	LVEF/%		CO/mL	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	43	44.02±6.51	49.51±7.20*	43.90±5.03	48.53±6.10*
观察	43	43.90±6.32	57.43±8.14**	43.76±4.98	52.18±6.23**

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 3 两组的纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度、D-二聚体及红细胞压积水平比较($\bar{x}\pm s$)

Table 3 Comparison of fibrinogen, plasma viscosity, whole blood high shear viscosity, D-dimer and HCT between two groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	n/例	观察时间	纤维蛋白原/(g·L ⁻¹)	血浆黏度/(mPa·s)	全血高切黏度/(mPa·s)	D-二聚体/(μg·mL ⁻¹)	HCT/%
对照	43	治疗前	3.78±0.55	2.08±0.57	6.72±1.38	719.09±97.92	38.06±4.31
		治疗后	2.86±0.51*	1.75±0.51*	5.91±1.14*	436.50±85.13*	42.13±5.04*
观察	43	治疗前	3.82±0.53	2.10±0.54	6.80±1.32	723.81±99.06	38.10±4.25
		治疗后	2.39±0.41**	1.36±0.42**	5.09±0.95**	375.25±78.14**	46.97±5.68**

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 WHOQOL 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparison of WHOQOL scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	WHOQOL 评分	
		治疗前	治疗后
对照	43	91.73±16.02	72.50±13.04 [*]
观察	43	92.41±15.61	63.16±9.73 ^{*△}

与同组治疗前对比: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后对比: $\Delta P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group

表5 两组药物不良反应比较

Table 5 Comparison of adverse drug reactions between two groups

组别	n/例	头痛/例	乏力/例	胃肠不适/例	口干/例	发生率/%
对照	43	2	1	2	0	11.63
观察	43	3	1	1	1	13.95 [*]

本病机为气滞血瘀,气虚则气短不足,无力推动血行,气虚不能固摄,阴虚则热,热扰心神,阴虚血涩,水湿内停,脉络瘀阻,发为此症^[10]。脑心通胶囊黄芪、丹参、红花、桃仁、川芎、当归、桂枝、牛膝、鸡血藤、桑枝、水蛭、全蝎、地龙等中药组成,能活血行气,通络祛瘀,适用于气虚血滞引起的心肌梗死^[11]。脑心通胶囊能抗血小板聚集,抑制红细胞聚集,有助于降低患者的全血黏度和血浆比黏度,进而提高心脏的血液灌注量,改善局部血液循环^[3, 12]。本研究结果发现,观察组的总有效率比对照组高,WHOQOL 评分比对照组低。结果表明,脑心通胶囊联合阿司匹林可提高急性心肌梗死的疗效,能提高患者的生活质量。

血液流变学是评估急性心肌梗死病情程度的重要指标^[13]。急性心肌梗死患者的血液呈现出高凝、高黏稠的状态,参与组织缺血、内皮细胞损伤、舒缩功能障碍等多种病理进程^[14]。D-二聚体是纤维蛋白降解产物,其水平升高表明机体血液处于高凝状态和纤维蛋白溶解亢进,加快心肌梗死患者血栓的形成^[15]。急性心肌梗死患者的血液流变学发生障碍,血流速度减慢,部分红细胞处于缺血缺氧状态,可导致膜功能受损和变形能力降低,能促使红细胞聚集性提高,导致患者的心功能呈现进行性下降状态^[16]。本研究结果发现,观察组纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度、D-二聚体低于对照组,HCT 高于对照组。结果表明,脑心通胶囊联合阿司匹林可改善急性心肌梗死患者的血液流变学,具有良好应用价值。本研究结果发现,观察组的 LVEF、CO 比对照组高。结果提示,脑心通胶囊联合阿司匹林可进一步改善急性心肌梗死患者的心

功能。

综上所述,脑心通胶囊联合阿司匹林可提高急性心肌梗死的疗效,改善患者血液流变学和心功能,增强生活质量,具有良好的疗效。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 张 柔,王 颖. 急性心肌梗死治疗研究进展 [J]. 实用中医内科杂志, 2020, 34(7): 105-108.
Zhang R, Wang Y. Research progress in treatment of acute myocardial infarction [J]. Intern Med J Pract Tradit Chin Med Sci, 2020, 34(7): 105-108.
- [2] 赵亚男,王 晨,蔚有权,等. 氯吡格雷联合阿司匹林治疗急性心肌梗死的临床研究 [J]. 中国临床药理学杂志, 2015, 31(8): 595-598.
Zhao Y A, Wang C, Wei Y Q, et al. Clinical study of clopidogrel combined with aspirin in the treatment of acute myocardial infarction [J]. Chin J Clin Pharmacol, 2015, 31(8): 595-598.
- [3] 黎丽娟,陈 立,赵焕佳,等. 脑心通胶囊对急性心肌梗死患者血管内皮功能及梗死面积的影响 [J]. 中国中西医结合杂志, 2011, 31(12): 1615-1618.
Li L X, Chen L, Zhao H J, et al. Effect of Naoxintong Capsule on the vascular endothelial function and the infarct size of patients with acute myocardial infarction [J]. Chin J Integr Med, 2011, 31(12): 1615-1615.
- [4] 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.
Cardiology Branch of Chinese Medical Association, Editorial Board of Chinese Journal of Cardiology, Editorial board of Chinese Journal of Circulation.

- Guidelines for diagnosis and treatment of acute myocardial infarction [J]. Chin J Cardiol, 2001, 29(12): 710-725.
- [5] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [M]. 北京:人民军医出版社, 1998: 16-17.
- Sun C X. *Criteria of Clinical Diagnosis Based on Cure and Improvement* [M]. Beijing: People's Military Medical Press, 1998: 16-17.
- [6] 张作记. 行为医学量表手册 [M]. 北京:中华医学电子音像出版社, 2005: 77-78.
- Zhang Z J. *Handbook of Behavioral Medicine Scale* [M]. Beijing: Chinese Medical Multimedia Press, 2005: 77-78.
- [7] 陈可冀, 张敏州, 霍勇. 急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2014, 12(6): 641-645.
- Chen K J, Zhang M Z, Huo Y. Expert consensus on diagnosis and treatment of acute myocardial infarction with integrated traditional Chinese and western medicine [J]. Chin J Integr Med Cardio/ Cerebrovasc Dis, 2014, 12(6): 641-645.
- [8] 虞德忱, 李尚文, 霍淑馨, 等. 老年急性心肌梗死临床表现特点及诊治体会(附54例报告) [J]. 心血管康复医学杂志, 2002, 11(3): 256-257.
- Yu D C, Li S W, Huo S X, et al. Clinical features and experience of diagnosis and treatment of acute myocardial infarction in elderly patients [J]. Chin J Cardiovasc Rehabil Med, 2002, 11(3): 256-257.
- [9] 许文举, 林艳足, 庄丽, 等. 氯吡格雷联合阿司匹林治疗急性心肌梗死的疗效 [J]. 广东医学, 2012, 33(11): 1665-1666.
- Xu W J, Lin Y Z, Zhuang L, et al. Efficacy of clopidogrel combined with aspirin in treatment of acute myocardial infarction [J]. Guangdong Med J, 2012, 33(11): 1665-1666.
- [10] 王玲, 邹志东, 刘红旭. 急性心肌梗死中医证候规律研究 [J]. 中国中医急症, 2007, 16(3): 302-305.
- Wang L, Zou Z D, Liu H X. A Probe on the rule of syndromes of TCM of acute myocardial infarction [J]. J Emerg Syndromes Tradit Chin Med, 2007, 16(3): 302-305.
- [11] 钟飞, 李伟, 李艳红. 脑心通胶囊对心肌梗死二级预防的疗效观察 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2014(4): 416-418.
- Zhong F, Li W, Li Y H. Observation of the effect of Naoxintong Capsule on secondary prevention of myocardial infarction [J]. Chin J Integr Med Cardio/ Cerebrovasc Dis, 2014(4): 416-418.
- [12] 程焱, 胥方元, 唐海燕. 脑心通胶囊联合依达拉奉治疗心源性脑梗死的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34(5): 1356-1359.
- Cheng Y, Xu F Y, Tang H Y. Clinical observation of Naoxintong Capsules combined with edaravone in treatment of cardiogenic cerebral infarction [J]. Drugs Clin, 2019, 34(5): 1356-1359.
- [13] 房晶萍, 线利波, 巨丹. 58例急性心肌梗死患者血液流变学指标分析 [J]. 中国血液流变学杂志, 2004, 14(4): 566-566, 576.
- Fang J P, Xian L B, Ju D. Analysis of hemorheological indexes in 58 patients with acute myocardial infarction [J]. Chin J Hemorheol, 2004, 14(4): 566-566, 576.
- [14] 线利波, 陈凤莲, 刘翠晴. 急性心肌梗死患者血液流变学结果的临床分析 [J]. 中国急救医学, 2000, 20(6): 359.
- Xian L B, Chen F L, Liu C Q. Clinical analysis of Hemorheology in patients with acute myocardial infarction [J]. Chin J Crit Care Med, 2000, 20(6): 359.
- [15] 杨军, 李春盛. D-二聚体对急性心肌梗死早期预后的预测价值—3134例急诊心肌梗死患者的回顾分析 [J]. 中国危重病急救医学, 2012, 24(12): 725-729.
- Yang J, Li C S. The predictive values of D-dimer for the early prognosis of the acute myocardial infarction (AMI): a review of 3134 AMI patients [J]. Chin Crit Care Med, 2012, 24(12): 725-729.
- [16] 毛懿, 杨跃进, 张健, 等. 急性心肌梗死患者血B型利钠肽水平与心功能的相关性和诊断心力衰竭的价值 [J]. 中华心血管病杂志, 2009, 37(3): 218-222.
- Mao Y, Yang Y J, Zhang J, et al. The relationship between plasma BNP level and the left ventricular dysfunction parameters in patients with acute myocardial infarction and its value in diagnosing heart failure [J]. Chin J Cardiol, 2009, 37(3): 218-222.

[责任编辑 高源]