

银杏达莫与丹参川芎嗪注射液治疗老年急性心肌梗死的临床对照研究

马仙红, 张 瑜

渭南市第二医院内二科, 陕西 渭南 714000

摘要: **目的** 探讨银杏达莫与丹参川芎嗪注射液治疗老年急性心肌梗死的临床疗效。**方法** 选取 60 例老年急性心肌梗死患者, 随机数字表法分为两组, 均给予常规治疗, 观察组患者 (30 例) 在此基础上给予银杏达莫注射液治疗, 对照组患者 (30 例) 在此基础上给予丹参川芎嗪注射液治疗, 根据疗效, 治疗前后血液流变学指标及治疗期间不良反应情况, 评价银杏达莫与丹参川芎嗪注射液治疗老年急性心肌梗死的临床疗效。**结果** 观察组治疗有效率 86.7%, 对照组治疗有效率 90.0%, 两组治疗急性心肌梗死的有效率差异无统计学意义。治疗前, 两组血液黏度、红细胞压积、血小板聚集率相比, 差异无统计学意义; 治疗后两组血液黏度、红细胞压积和血小板聚集率均降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且观察组红细胞压积和血小板聚集率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 但血液黏稠度治疗后两组没有明显差异。根据单个药品的花费成本以及治疗有效率, 计算成本/效果比, 可知银杏达莫注射液的成本/效果比值明显小于丹参川芎嗪注射液, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗期间, 两组不良反应率比较无明显差异。**结论** 银杏达莫与丹参川芎嗪注射液对老年急性心肌梗死均具有较好的治疗效果, 药物安全性高, 但银杏达莫注射液在抑制血小板聚集、降低红细胞压积方面作用较强, 成本/效果值较低。

关键词: 银杏达莫注射液; 丹参川芎嗪注射液; 急性心肌梗死; 疗效

中图分类号: R969.4

文献标志码: A

文章编号: 1674-6376(2017)10-1449-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2017.10.017

Clinical efficacy of Ginkgo Leaf Extract and Dipyridamole Injection and *Salviae Miltiorrhizae* and *Ligustrazine Hydrochloride* Injection in treatment of acute myocardial infarction

MA Xian-hong, ZHANG Yu

Department of Internal Medicine, the Second Hospital of Weinan, Weinan 714000, China

Abstract: Objective To discuss the efficacy of Ginkgo Leaf Extract and Dipyridamole Injection and *Salviae Miltiorrhizae* and *Ligustrazine Hydrochloride* Injection in treatment of acute myocardial infarction. **Methods** 60 cases of acute myocardial infarction were randomly divided into two groups. They were treated with routine treatment. The observation group (30 cases) was treated with Ginkgo Leaf Extract and Dipyridamole Injection on the basis of routine treatment. The control group (30 cases) was treated with *Salviae Miltiorrhizae* and *Ligustrazine Hydrochloride* Injection on the basis of routine treatment. The efficacy of Ginkgo Leaf Extract and Dipyridamole Injection and *Salviae Miltiorrhizae* and *Ligustrazine Hydrochloride* Injection in treatment of acute myocardial infarction was evaluated by the efficacy, hemorheology before and after treatment, adverse reaction during treatment. **Results** The effective rate of observation group was 86.7%. The effective rate of control group was 90.0%. There was no statistical significance on effective rate between two groups. Before treatment, there were no statistical significance on blood viscosity, hematocrit, platelet aggregation rate between two groups. After treatment, the blood viscosity, hematocrit, platelet aggregation rate were decreased in two groups ($P < 0.05$). The observation group of hematocrit and platelet aggregation rate was lower than the control group ($P < 0.05$). But the blood viscosity of two groups had no significant difference. According to the cost and the efficiency of single drug treatment, calculate the cost/effect ratio, the Ginkgo Leaf Extract and Dipyridamole Injection of cost/effect ratio was significantly less than that of *Salviae Miltiorrhizae* and *Ligustrazine Hydrochloride* Injection ($P < 0.05$). During treatment, there was no statistical significance on adverse reaction rate between two groups. **Conclusion** Ginkgo Leaf Extract and Dipyridamole Injection and *Salviae Miltiorrhizae*

收稿日期: 2017-01-17

作者简介: 马仙红 (1976—), 女, 本科, 副主任医师, 研究方向为药物治疗。Tel: 15319160696 E-mail: maxianhong_0696@163.com

and Ligustrazine Hydrochloride Injection had a therapeutic effect on acute myocardial infarction with high safety. The Ginkgo Leaf Extract and Dipyridamole Injection could inhibit the platelet aggregation, reduce the hematocrit with low cost/effect value.

Key words: Ginkgo Leaf Extract and Dipyridamole Injection; Salviae Miltiorrhizae and Ligustrazine Hydrochloride Injection; acute myocardial infarction; efficacy

急性心肌梗死是临床常见急症,病死率较高,治疗主要分为溶栓和介入两种^[1]。若采用药物治疗,以溶栓作用较强的药物为主^[2]。老年人由于器官功能下降,血浆中血红蛋白值下降,在选用药物治疗时,既要考虑较强的溶栓作用,还要保证药物副作用极小,以免引起较严重的并发症^[3]。银杏达莫和丹参川芎嗪注射液能通过多途径改变心肌缺血再灌注发生的损伤,适用于治疗急性心肌梗死。为了给临床治疗老年急性心肌梗死提供进一步指导,特此开展本项研究。

1 资料与方法

1.1 病例资料

选取资料为渭南市第二医院收治的 60 例急性心肌梗死患者,年限:2010 年 9 月—2015 年 9 月,纳入标准:(1)均符合急性心肌梗死的诊断标准^[4];(2)年龄均超过 60 岁;(3)经本院伦理委员会批准,治疗前患者均签署书面知情同意书;排除标准:肝肾功能不全、精神病史、自身免疫性疾病患者;按随机数字表法分为两组,观察组(30 例)给予常规治疗外加银杏达莫注射液治疗,其中,男 16 例,女 14 例,平均年龄(63.3±11.5)岁,合并高血压 8 例,高血脂 12 例,糖尿病 10 例;对照组(30 例)给予常规治疗外加丹参川芎嗪注射液治疗,其中,男 17 例,女 13 例,平均年龄(64.2±12.6)岁,合并高血压 7 例,高血脂 9 例,糖尿病 14 例;两组病例资料具有可比性。

1.2 治疗方法

两组均给予他汀类药物、硝酸甘油、阿司匹林肠溶片等常规治疗,在此基础上,观察组给予银杏达莫注射液(贵州益佰制药股份有限公司,规格 5 mL,批号 100948) 20 mL 加入 250 mL 0.9%生理盐水,2 次/d,静脉滴注;对照组给予丹参川芎嗪注射液(吉林四长制药有限公司,规格 5 mL,批号 100827) 10 mL 加入 250 mL 5%葡萄糖注射液,2 次/d,静脉滴注,疗程为 14 d。

1.3 观察指标

(1)疗效判定标准^[5],显效:患者的临床症状、体征完全缓解,心电图 ST 段压低恢复正常或超过

原值的 50%,心功能改善大于等于 2 级;有效:患者的临床症状、体征部分缓解,心电图 ST 段压低恢复小于原值的 50%,心功能改善为 1 级;无效:临床症状、体征无好转甚至恶化,心电图 ST 段无变化;(2)血液流变学:全自动血液分析仪测量两组患者治疗前后血液黏度,红细胞压积,血小板聚集率;(3)成本-效果比值=药品平均成本/有效率(C/E),C/E 值越低,说明产生一份效果所需的成本越低,治疗越具有临床意义。

1.4 不良反应

观察记录两组患儿治疗期间出现的不良反应。

1.5 统计方法

所有数据采用 SPSS 17.0 软件进行分析,将调查统计的内容作为变量,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料以 % 表示,采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 疗效对比

观察组治疗有效率 86.7%,对照组治疗有效率 90.0%,两组治疗急性心肌梗死的有效率差异无统计学意义,见表 1。

表 1 两组疗效对比

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	有效率/%
对照	30	16	11	3	90.0
观察	30	18	8	4	86.7

2.2 两组血液流变学情况

治疗前,两组血液黏度、红细胞压积、血小板聚集率相比,无统计学差异。治疗后两组血液黏度降低,红细胞压积和血小板聚集率也降低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组红细胞压积和血小板聚集率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),但血液黏稠度没有明显差异,见表 2。

2.3 成本-效果分析情况

根据单个药品的花费成本以及治疗有效率,计算成本/效果比,可知银杏达莫注射液的成本/效果比值明显小于丹参川芎嗪注射液,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表2 两组血液流变学对比 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on Hemorheology between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	时间	血液黏度/(mPa·s ⁻¹)	红细胞压积/%	血小板聚集率/%
对照	30	治疗前	1.63±0.28	65.37±8.82	55.22±6.82
		治疗后	1.26±0.16*	51.36±6.96*	48.36±4.96*
观察	30	治疗前	1.59±0.22	63.05±8.37	52.31±6.32
		治疗后	1.16±0.15*	45.24±6.35*#	42.15±5.48*#

与本组治疗前比较: * $P < 0.05$; 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 两组成本-效果分析

Table 3 Cost-effectiveness analysis of two groups

组别	n/例	成本/元	效果/%	成本/效果
对照	30	35.00	66.7	52.47
观察	30	14.70	86.7	16.96*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

2.4 不良反应情况

治疗期间, 观察组出现 1 例恶性, 1 例皮肤过敏, 不良反应率 6.7%, 对照组无不良反应出现, 不良反应率 0%, 两组不良反应率比较无明显差异。

3 讨论

急性心肌梗死是临床心内科常见疾病, 发病原因复杂, 主要有冠状动脉粥样硬化, 冠状动脉痉挛、心肌先天性畸形、动脉栓塞等^[6]。治疗关键在于软化冠脉血管, 改善冠状动脉的血供限制, 对血管栓塞部位的栓子进行溶栓^[7]。而溶栓后进行的心肌微循环灌注将直接关系到患者预后能力。微循环再灌注是心肌缺血的一种表现形式, 通常认为是发生溶栓后心脏外膜的血管出现破裂, 血小板聚集率增加, 导致的微血栓引发微循环障碍降低引起^[8]。

中医研究认为, 急性心肌梗死属“真心痛”“厥心痛”范畴, 主要以心气、心阴具虚为本, 瘀血痰浊为标, 故治疗应以益气活血化痰为治疗原则^[9]。银杏达莫注射液属于一种中西医结合的复方制剂, 主要由银杏叶提取物和双嘧达莫组成^[10]。银杏叶提取物中有效成分为银杏总黄酮, 该成分具有扩张冠脉血管、改善心肌缺血, 抑制血小板聚集, 降低血液黏稠度, 减少血流阻力, 抑制细胞膜脂质过氧化, 适用于血栓栓塞性疾病、冠心病等疾病的治疗中^[11-12]。丹参川芎嗪注射液主要有效成分为丹参素和盐酸川芎嗪, 该两种天然有效成分能明显分散血小板, 扩张冠状动脉, 减少血液黏稠度, 增加红细

胞流动速度, 改善微循环, 提高心肌缺血区域的血流灌注度, 清除氧自由基, 修复受损血管内皮细胞^[13-14]。

富雅珍等^[15]采用银杏达莫与丹参川芎注射液分别辅助治疗老年急性心肌梗死, 治疗有效率分别为 91%和 94%, 本研究中, 观察组治疗有效率 86.7%, 对照组治疗有效率 90.0%, 两组治疗急性心肌梗死的有效率无明显差别 ($P < 0.05$), 与富雅珍等研究相仿, 说明两药物再治疗老年急性心肌梗死方面具有相近的治疗效果。抑制冠脉血小板聚集可促进冠脉血流, 提高心肌缺血区域的血流灌注度, 此外, 红细胞压积值降低能反映红细胞流动速度, 值越低, 说明红细胞流动速度越快。治疗后两组血液黏度降低, 红细胞压积和血小板聚集率也降低 ($P < 0.05$)。观察组红细胞压积和血小板聚集率低于对照组 ($P < 0.05$), 但血液黏稠度治疗后两组没有明显差异。说明银杏达莫注射液在抑制冠脉血小板聚集, 降低红细胞压积方面效果较好。根据单个药品的花费成本以及治疗有效率, 计算成本/效果比值, 可知银杏达莫注射液的成本/效果比值明显小于丹参川芎嗪注射液 ($P < 0.05$)。治疗期间, 两组药物副作用发生率极低, 且程度较轻, 患者均可耐受。故两种注射液治疗老年急性心肌梗死具有较高的药物安全性。

综上所述, 银杏达莫与丹参川芎嗪注射液对老年急性心肌梗死均具有较好的治疗效果, 药物安全

性高,但银杏达莫注射液在抑制血小板聚集、降低红细胞压积方面作用较强,成本/效果值较低。

参考文献

- [1] 余泳,王小明. 丹芍葡萄糖注射液联合尿激酶静脉溶栓治疗急性心肌梗死的临床观察 [J]. 中国医药指南, 2013, 11(5): 50-51
- [2] 范聚省,田少英,李落彩,等. 银杏达莫注射液联合比索洛尔治疗急性非 ST 段抬高型心肌梗死的临床观察 [J]. 河北医药, 2011, 33(11): 1731-1732
- [3] Emmens R W, Baylan U, Juffermans L J, et al. Endogenous C1-inhibitor production and expression in the heart after acute myocardial infarction [J]. Cardiovasc Pathol, 2016, 25(1): 33-39.
- [4] 李龙雨,贾志,梁海青,等. 急性心肌梗死并发心脏破裂危险因素的病例对照研究 [J]. 中国循环杂志, 2016, 31(5): 442-445.
- [5] 李均,张颖,岳瑞华,等. 别嘌醇改善急性心肌梗死患者心肌再灌注损伤的临床研究 [J]. 重庆医学, 2015, 44(20): 2765-2767.
- [6] Abed M A, Ali R M, Abu Ras M M, et al. Symptoms of acute myocardial infarction: A correlational study of the discrepancy between patients' expectations and experiences [J]. Int J Nurs Stud, 2015, 52(10): 1591-1599.
- [7] Chen H, Xu Y, Wang J, et al. Baicalin ameliorates isoproterenol-induced acute myocardial infarction through iNOS, inflammation and oxidative stress in rat [J]. Int J Clin Exp Pathol, 2015, 8(9): 10139-10147.
- [8] Cho J S, Youn H J, Her S H, et al. The prognostic value of the left ventricular ejection fraction is dependent upon the severity of mitral regurgitation in patients with acute myocardial infarction [J]. J Korean Med Sci, 2015, 30(7): 903-910.
- [9] 姬富才,贾永平,范春雨,等. 急性 ST 段抬高型心肌梗死病人绕行急诊 PCI 救治时间的临床研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(14): 1655-1657.
- [10] Gupta T, Harikrishnan P, Kolte D, et al. Outcomes of acute myocardial infarction in patients with hypertrophic cardiomyopathy [J]. Am J Med, 2015, 128(8): 879-887.
- [11] 潘彩英,李竞春,龙振洪,等. 2 项心肌标志物与 2 项心肌酶在急性心肌梗死诊断和疗效判断的特异性、敏感度、相关性研究 [J]. 检验医学与临床, 2016, 13(s1): 185-188.
- [12] 杨晓仪,黎文成,付玉梅,等. 肌钙蛋白 I、脑钠肽和 CRP 水平与急性心肌梗死关系的临床研究 [J]. 现代医院, 2015, 15(9): 20-21.
- [13] Rubini Gimenez M, Twerenbold R, Jaeger C, et al. One-hour rule-in and rule-out of acute myocardial infarction using high-sensitivity cardiac troponin I [J]. Am J Med, 2015, 128(8): 861-870.
- [14] Gierach J, Gierach M, Świątkiewicz I, et al. Admission glucose and left ventricular systolic function in non-diabetic patients with acute myocardial infarction [J]. Heart Vessels, 2016, 31(3): 298-307.
- [15] 富雅珍,许伟海,魏妙华. 银杏达莫与丹参川芎嗪注射液辅助治疗老年急性脑梗死的药物经济学研究 [J]. 中国药物与临床, 2014, 14(1): 77-79.