

益气养阴活血中药对急性心肌梗死患者 血运重建后心室壁运动的影响

李永强¹ 金 枚² 仇盛蕾² 朱天刚³ 边 红⁴

王承龙¹ 刘红旭² 姚立芳¹ 史大卓¹

摘要 目的 观察益气养阴活血中药对急性心肌梗死(AMI)患者血运重建后心室壁运动和收缩功能的影响。**方法** 80 例 AMI 患者,随机分为西药常规治疗加心悦胶囊及复方丹参片组(简称中药组,40 例)和西药常规治疗加安慰剂组(对照组,40 例),疗程 3 个月。分别于血运重建后 14 天和 3 个月行多巴酚丁胺负荷状态的多普勒超声试验,观察 AMI 患者左室射血分数(LVEF)、室壁运动计分指数、正常心肌百分比、前壁和下壁 AMI 左室梗死相关节段收缩期纵向峰值应变力(LSPS)和应变率(LSPSR)的变化。**结果** 试验过程中,中药组脱落 3 例,对照组脱落 2 例,共 75 例完成试验。血运重建后 14 天多巴酚丁胺负荷状态超声显示,中药组 AMI 患者 LVEF 值、正常心肌百分比,前壁 AMI 患者左室前壁心尖段 LSPS、心尖段、中间段和基底段 LSPSR 负向值,下壁 AMI 患者左室下壁基底段 LSPS、基底段和中间段 LSPSR 负向值皆较对照组明显增加($P < 0.05, P < 0.01$);血运重建后 3 个月多巴酚丁胺负荷状态超声显示,中药组前壁 AMI 患者左室前壁心尖段 LSPS、LSPSR 负向值,下壁 AMI 患者左室下壁基底段 LSPS 和 LSPSR 负向值较对照组明显增加($P < 0.05$)。与血运重建后 14 天比较,中药组前壁 AMI 患者血运重建后 3 个月左室前壁心尖段和下壁 AMI 患者左室下壁基底段 LSPS 负向值明显增加($P < 0.05$)。**结论** 益气养阴活血中药结合西医常规治疗可明显改善 AMI 患者血运重建后左室收缩功能和室壁运动。

关键词 益气养阴活血中药;急性心肌梗死;血运重建;心室壁运动

Effect of Chinese Herbal Medicine for Benefiting Qi and Nourishing Yin to Promote Blood Circulation on Ventricular Wall Motion of AMI Patients after Revascularization LI Yong-qiang, JIN Mei, QIU Sheng-lei, et al
Center of Cardiovascular Diseases, Xiyuan Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing (100091)

ABSTRACT Objective To investigate the effect of Chinese herbal medicine for benefiting qi and nourishing yin to promote the blood circulation (abbr. as CHM) in promoting ventricular wall motion and myocardial contraction in acute myocardial infarction (AMI) patients after revascularization. Methods Subjects were 80 AMI patients after revascularization, of those, the 40 patients in the TCM group were treated with Xinyue Capsule and compound Tanshinon Tablet upon the basic conventional Western medical treatment and the other 40 in the control group were given conventional Western medicine alone, the course for them all was 3 months. Cardiac function indexes, including left ventricular ejection fraction (LVEF), wall motion indices, normal myocardial percentage (NMP), longitudinal systolic peak strain (LSPS) and rate (LSPSR), were observed by Doppler ultrasound under dobutamine stress at the 14 days after revascularization and the end of 3-month treatment. Results Except the 5 cases (3 in the TCM group and 2 in the control group) dropped out in the observation period, the trial was completed in 75 patients totally. LVEF, NMP, minus LSPS of left ventricular anterior apex and inferior basement, minus LSPSR of anterior apex, middle, basement, and minus LSPSR of inferior middle, basement were more significantly increased in Chinese medicinal treatment group than those in the control group at 14-day after revascularization ($P < 0.01$). The treatment group, minus LSPS and minus LSPSR of the left ventricular anterior apex and the inferior basement were at markedly higher levels compared with the controls at 3-month after revas-

基金项目:国家“十五”科技攻关计划资助项目(No.2003BA712A11)

作者单位:1. 中国中医科学院西苑医院心血管病中心(北京 100091);2. 首都医科大学附属北京中医医院心内科;3. 北京大学人民医院心内科;4. 首都医科大学附属同仁医院心内科

通讯作者:金 枚, Tel:010-52176535, E-mail:jinmei622@yahoo.com.cn

cularization ($P < 0.05$). Minus LSPSR of the left ventricular anterior apex and the inferior basement in the treatment group at 3-month was higher than that at 14-day after revascularization ($P < 0.05$). Conclusion CHM combining with conventional Western medicine treatment could improve the left ventricular contractive function and wall motion in AMI patients after revascularization.

KEY WORDS Chinese herbal medicine for benefiting qi and nourishing yin to promote the blood circulation; acute myocardial infarction; revascularization; ventricular wall motion

经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)、静脉溶栓或冠状动脉搭桥术,可使急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)罪犯血管再通,恢复缺血心肌血供,已成为目前AMI治疗的主要方法。然而,血运重建后部分患者心肌灌注并不完全,甚至存在无再灌注现象(no-reflow),严重影响了AMI患者的预后^[1]。以往研究表明,益气养阴活血中药结合西医常规治疗具有降低AMI住院病死率和并发症发生率的作用^[2]。本研究采用多巴酚丁胺负荷状态的多普勒超声技术(dobutamine stress echocardiography, DSE),随机双盲、安慰剂对照观察益气养阴活血中药对AMI患者血运重建后心室壁运动和心肌收缩功能的影响。

资料与方法

1 诊断标准 西医诊断参照“AMI 诊断和治疗指南”中 AMI 的诊断标准^[3],中医诊断参照“胸痹心痛急症诊疗规范”标准^[4]。

2 纳入标准 (1)心电图显示 ST 段抬高的首次 AMI 患者,经冠状动脉造影或静脉溶栓血管再通标准^[5]证实罪犯血管再通的患者;(2)行静脉溶栓后直接 PCI 的患者;(3)年龄≤75 岁;(4) Killip 分级属 I~Ⅲ 级者。

3 排除标准 (1)年龄>75 岁的患者;(2)合并严重肝、肾、造血系统、神经系统等原发性疾病;(3)患有精神病、恶性肿瘤患者;(4)患者拒绝签署知情同意书,或估计依从性较差,随访可能性较小者;(5)妊娠期或哺乳期妇女;(6)参加其他临床试验的患者。

4 一般资料 选择中国中医科学院西苑医院、首都医科大学附属北京中医医院、北京大学人民医院及首都医科大学同仁医院共 4 家医院 2005 年 3 月—2006 年 6 月间治疗的 AMI 患者 80 例,根据 SAS 软件数字表随机分为西药常规治疗加心悦胶囊及复方丹参片组(简称中药组)和西药常规治疗加安慰剂组(对照组)。

中药组 40 例,男性 33 例,女性 7 例;平均年龄(56.34 ± 11.12)岁;前壁 AMI 23 例,下壁 AMI 17 例;

就诊到血运重建的时间为(6.22 ± 2.67)h;其中即刻行 PCI 术 39 例,静脉溶栓术 1 例。PCI 术后梗死相关血管前向血流达 TIMI Ⅲ 级者占 98.36%,静脉溶栓者按标准^[4]证实血管再通。入选时心功能 Killip I 级 21 例, Killip II 级 16 例, Killip Ⅲ 级 3 例;有吸烟史 26 例,合并高血压病 16 例,糖尿病 12 例,血脂异常 18 例,脑梗塞 2 例。

对照组 40 例,男性 35 例,女性 5 例;平均年龄(55.76 ± 12.09)岁。前壁 AMI 22 例,下壁 AMI 18 例,就诊到血运重建的时间(6.31 ± 1.72)h;其中行即刻 PCI 术 38 例,静脉溶栓术 2 例。PCI 术后梗死相关血管前向血流达 TIMI Ⅲ 级者占 97.88%,静脉溶栓者均证实血管再通。入选时心功能 Killip I 级 22 例, Killip II 级 13 例, Killip Ⅲ 级 5 例;有吸烟史 29 例,合并高血压病 18 例,糖尿病 16 例,血脂异常 15 例,脑梗塞 3 例。两组患者临床资料经统计学处理,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

5 治疗方法 AMI 患者行 PCI 术或静脉溶栓治疗,经冠状动脉造影或静脉溶栓血管再通标准^[5]判断罪犯血管再通后,中药组在按照指南^[3]进行西医规范治疗(在没有药物使用禁忌症和不良反应的情况下,抗血小板治疗:给予阿斯匹林 100 mg/日终生服用;氯吡格雷 75 mg/日,植入药物涂层支架者,服用至少 1 年;植入金属裸支架者,服用至少 1 个月。尽早使用 β -受体阻断剂;血管紧张素、转换酶抑制剂或血管紧张素、转换酶受体拮抗剂,并逐渐加至目标剂量;继续使用他汀类降脂药,硝酸脂类药物)基础上,加心悦胶囊(每粒胶囊含西洋参茎叶总皂苷 50 mg,由吉林省集安益盛药业股份有限公司生产,批号为 030073)2 粒,3 次/日;复方丹参片(每片含丹参 450 mg、三七 141 mg、冰片 8 mg,由吉林省集安益盛药业股份有限公司生产,批号:030073)3 片,3 次/日。对照组在西医规范治疗基础上,加模拟心悦胶囊安慰剂 2 粒,3 次/日;模拟复方丹参片安慰剂 3 片,3 次/日(两者成分均为淀粉,包装、外形、颜色等与中药组完全相同,均由吉林省集安益盛药业股份有限公司生产,批号均为 041102)。安慰剂和中药治疗药物均自入选后当日口服,连续服

药3个月或达临床研究终点。

6 观察指标及方法

6.1 多巴酚丁胺负荷状态超声方法 各中心均应用美国GE公司生产的VIVID 7型彩色多普勒仪,对研究人员进行培训,统一操作标准。患者取左侧卧位,M3S探头,频率1.7~3.4MHz,按照实时心肌灌注能量多普勒模式,自心尖四腔、心尖二腔和心尖长轴取样,范围包括整个左室。经肘部浅静脉连续泵入多巴酚丁胺,剂量依次为每分钟5、10、20μg/kg,各持续3min,最终泵入剂量为每分钟20μg/kg。负荷态(每分钟20μg/kg)下,采集左室长轴、左室短轴、心尖四腔,心尖二腔图像。分别于患者入选后14天及3个月各进行1次。

6.2 左室射血分数(LVEF) 采用改良Simpson's法^[6]测定。

6.3 室壁运动计分指数和正常心肌百分比 参照1987年美国超声心动图学会推荐的16节段室壁运动计分方法^[6],根据室壁运动增厚率进行计分:1分为正常室壁运动(增厚率≥25%);2分为室壁运动减弱(增厚率<25%);3分为室壁运动消失(增厚率=0);4分为矛盾运动或局部室壁膨出。室壁运动计分指数=计分总和/总节段数。所有的室壁评分完成后,VIVID7型彩色多普勒仪自带软件可以自动计算正常心肌百分比。

6.4 各节段收缩期纵向峰值应变力(longitudinal systolic peak strain, LSPS)及应变率峰值(longitudinal systolic peak strain rate, LSPSR) LSPS指因收缩期心肌适应力变化而产生的局部组织最大形状变化,LSPSR测量收缩期单位时间内应变力的最大变化,它描述的是心肌组织的变形速率。两者均反映心肌收缩做功的大小,负向值越大,心肌收缩功能越强。LSPS和LSPSR按照文献[6]方法,运用美国GE公司EchoPac工作站进行图像处理和分析,对心尖长轴切面分别进行心内膜边界描记,工作站图像处理软件自动计算出心尖长轴的收缩期应变力峰值及应变率峰值。

7 统计学方法 应用SPSS 13.0软件处理数据,

计数资料用 χ^2 检验,计量资料用t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

试验过程中,中药组脱落3例,其中1例原因为不能按时服用试验药物,2例因不同意进行超声检查;对照组脱落2例,其中1例因不能按时服用试验药物,1例为人组后病情不宜行负荷超声检查,并于3周时死亡。不能进行最终疗效评价。本研究共75例完成试验,其中中药组37例,对照组38例。

1 益气养阴活血中药对AMI患者心功能、正常心肌百分比及室壁运动的影响(表1) AMI患者血运重建后14天负荷态超声显示,LVEF值和正常心肌百分比中药组较对照组明显增加($P < 0.05$, $P < 0.01$)。血运重建3个月与14天比较,中药组正常心肌百分比、LVEF值、正常心肌百分比均有所增加,室壁运动计分指数有一定程度下降,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表1 益气养阴活血中药对AMI患者心功能、正常心肌百分比及室壁运动的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	LVEF(%)	正常心肌百分比(%)	室壁运动计分指数
对照	38	14天	60.40 ± 13.40	79.95 ± 12.14	1.62 ± 0.59
		3个月	68.48 ± 8.48	88.11 ± 11.70	1.32 ± 0.33
中药	37	14天	66.09 ± 8.36*	86.87 ± 8.77**	1.60 ± 0.48
		3个月	70.73 ± 6.55	89.26 ± 9.91	1.23 ± 0.21

注:与对照组同期比较,* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2 益气养阴活血中药对AMI患者左室前壁心肌节段LSPS及LSPSR的影响(表2) 血运重建后14天负荷态超声显示,中药组心尖段LSPS、LSPSR,基底段、中间段LSPSR较对照组负向值明显增加($P < 0.01$, $P < 0.05$);血运重建后3个月负荷态超声显示,中药组心尖段LSPS、LSPSR较对照组负向值明显增加($P < 0.05$);血运重建后3个月与14天比较,中药组心尖段LSPS负向值明显增加($P < 0.05$)。

3 益气养阴活血中药对AMI患者左室下壁心肌节段LSPS及LSPSR影响(表3) 血运重建后14天负荷态超声显示,中药组基底段LSPS较对照组负向值明显增加($P < 0.05$),基底段和中间段LSPSR较对

表2 益气养阴活血中药对AMI患者左室前壁心肌节段LSPS及LSPSR的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	LSPS(%)			LSPSR(s ⁻¹)		
			基底段	中间段	心尖段	基底段	中间段	心尖段
对照	18	14天	-13.00 ± 4.95	-12.21 ± 5.81	-9.55 ± 4.17	-0.68 ± 0.24	-0.67 ± 0.28	-0.64 ± 0.29
		3个月	-13.92 ± 4.95	-12.37 ± 6.37	-12.68 ± 3.73	-0.75 ± 0.31	-0.83 ± 0.31	-0.75 ± 0.29
中药	16	14天	-15.16 ± 6.04	-13.26 ± 5.68	-14.12 ± 5.79 ^{△△}	-0.94 ± 0.40 [△]	-0.87 ± 0.33 ^{△△}	-0.96 ± 0.43 ^{△△}
		3个月	-16.00 ± 5.99	-13.57 ± 4.04	-15.97 ± 5.87 ^{*△}	-0.95 ± 0.41	-0.92 ± 0.34	-0.98 ± 0.42 [△]

注:与本组14天比较,* $P < 0.05$;与对照组同期比较,[△] $P < 0.05$,^{△△} $P < 0.01$

表 3 益气养阴活血中药对 AMI 患者左室下壁心肌节段 LSPS 及 LSPSR 的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	LSPS (%)			LSPSR (s^{-1})		
			基底段	中间段	心尖段	基底段	中间段	心尖段
对照	18	14 天	-10.21 ± 4.34	-9.35 ± 3.92	-12.92 ± 4.37	-0.41 ± 0.09	-0.63 ± 0.31	-0.80 ± 0.36
		3 个月	-11.41 ± 3.85	-10.83 ± 4.43	-14.56 ± 3.28	-0.58 ± 0.26	-0.85 ± 0.33	-0.93 ± 0.39
中药	16	14 天	-14.03 ± 5.82 [△]	-10.62 ± 4.68	-14.77 ± 6.28	-0.62 ± 0.27 ^{△△}	-0.99 ± 0.43 ^{△△}	-0.89 ± 0.40
		3 个月	-15.15 ± 6.56 [△]	-11.71 ± 5.10	-15.15 ± 6.23	-0.75 ± 0.09 [△]	-1.02 ± 0.08	-0.95 ± 0.40

注:与本组 14 天比较, $*P < 0.05$; 与对照组同期比较, $^{\triangle}P < 0.05$, $^{\triangle\triangle}P < 0.01$

照组负向值明显增加($P < 0.01$);血运重建后 3 个月负荷态超声显示,中药组基底段 LSPS 和 LSPSR 较对照组负向值明显增加($P < 0.05$);血运重建后 3 个月和 14 天比较,中药组基底段 LSPSR 负向值明显增加($P < 0.05$)。

讨 论

AMI 血运重建后 slow-flow 或 no-reflow 现象的病理过程十分复杂,涉及血栓形成、内膜损伤、氧化应激反应和炎症反应等多个方面^[7]。这些病理改变与传统中医学的“心脉痹阻”、“心脉不通”多有相似之处,属于“血瘀证”的范畴。有研究认为 AMI 血运重建后中医病机多为本虚标实,本虚以气虚或气阴两虚为主,标实则多以血瘀、痰浊或痰瘀互结、蕴而化毒为主^[8,9]。20 世纪 70~80 年代,中国中医科学院西苑医院心血管病中心联合北京地区 4 家医院在西医常规治疗基础上,进行益气养阴活血药物干预 AMI 的临床观察,证明益气养阴活血制剂结合西医常规治疗具有降低 AMI 住院病死率和并发症发生率的作用^[3]。研究表明,益气养阴活血中药配伍具有促进梗死及缺血区血管新生、调节糖脂代谢、抗氧化、抗心肌缺血、改善左室重构等作用^[10,11]。本研究选用益气养阴中药心悦胶囊和活血化瘀中药复方丹参片对 AMI 血运重建后进行综合干预。两药均为国内上市的治疗冠心病的常用有效制剂,两者联合应用,以奏益气养阴活血之效。运用多巴酚丁胺负荷状态的多普勒超声技术观察益气养阴活血中药制剂对 AMI 血运重建后室壁运动和心肌收缩功能的影响。

应变力和应变率成像技术是近年来迅速发展的多普勒超声心动图技术,其原理是基于灰阶成像的定向追踪技术,以各方向运动的心肌组织回声信号为追踪对象,其不受角度限制,在整个心动周期跟踪心内膜运动变化,分辨率达 3.7 ms,较传统评价方法可更客观、准确地评价心肌活性和运动状态^[12,13],结合多巴酚丁胺试验则可增加其特异性^[14]。

由于 AMI 患者血运重建后患者即刻进行多巴酚丁胺负荷超声检查增加心肌耗氧而存在一定的危险,

且患者也不宜挪动,国内多数医院又缺乏可靠敏感的 14 天床旁超声检查设备,本研究未能于 AMI 血运重建后即刻进行心脏功能和室壁节段性运动状况评价。本研究对两组病例进行了梗死部位、Killip 分级等影响因素的比较,未显示出统计学差异,说明两组患者 AMI 后的心功能状况具有可比性。AMI 后 14 天,病情基本达到初步稳定阶段,冬眠心肌、顿抑心肌或未重新获得充分血液灌注的梗死相关动脉支配心肌皆得到了一定的恢复或修复,此时进行超声检查,基本可反映药物的干预效应。因此,本研究选择 AMI 血运重建后 14 天和 3 个月作为临床超声观察的时间点。

本研究运用 VIVID 7 型彩色多普勒仪,在多巴酚丁胺负荷状态下通过实时观察对 75 例 AMI 患者血运重建 14 天和 3 个月左室收缩功能、室壁运动计分指数、正常心肌百分比进行观察,整体评价心脏功能、室壁运动情况;分别对前壁和下壁心肌梗死病例左室相关节段的 LSPS 及 LSPSR 进行比较,评价心肌梗死相关节段的室壁运动。结果表明,血运重建后 14 天 AMI 患者整体收缩功能和梗死相关节段室壁运动皆有一定程度的改善。中药组 AMI 患者左室收缩功能、正常心肌百分比、前壁 AMI 患者左室前壁各节段 LSPS 和 LSPSR 均有改善,以心尖段最为明显,下壁 AMI 患者左室下壁基底段和中间段最为明显。血运重建后 3 个月,前壁 AMI 患者左室前壁心尖段 LSPS 和 LSPSR,下壁 AMI 患者左室下壁基底段仍有明显改善。分析相关节段的改善可能与入选病例的梗死部位及侧枝循环的分布有关。结果表明益气养阴活血中药结合西医常规治疗有进一步改善 AMI 血运重建后心功能和室壁运动的作用,显示有良好的临床应用前景。

本研究在西医常规治疗的基础上服用益气养阴活血中药治疗,临床观察仅 3 个月,时间偏短,其对 AMI 血运重建后长期预后的作用如何? 尚待扩大样本量和远期随访研究进一步评价。但 AMI 血运重建后的心功能、室壁运动状况和长期预后密切相关,因此有理由推测益气养阴活血中药对 AMI 患者的长期预后可能具有一定的有益作用,值得进一步临床验证。

参 考 文 献

- [1] Centurión OA. The open artery hypothesis: beneficial effects and long-term prognostic importance of patency of the infarct-related coronary artery [J]. *Angiology*, 2007, 58(1):34-44.
- [2] 中国中医研究院西苑医院内科等. 以“抗心梗合剂”为主治疗急性心肌梗死 118 例疗效分析 [J]. *中华内科杂志*, 1976, 4(1):212-215.
- [3] 中华医学会心血管分会. 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):705-720.
- [4] 胸痹协作组. 胸痹心厥(冠心病心肌梗塞)急症诊疗规范 [J]. *中国中医急症*, 1995, 4(4):183-185.
- [5] 中华心血管杂志编委会. 急性心肌梗塞溶栓疗法参考方案 [J]. *中华心血管病杂志*, 1996, 24(5):328-329.
- [6] 周永昌, 郭万林. 超声医学 [M]. 第 5 版. 北京: 科学技术文献出版社, 2006:440-448.
- [7] Lee KW, Norell MS. Management of 'no-reflow' complicating reperfusion therapy [J]. *Acute Card Care*, 2008, 10(1):5-14.
- [8] 陈可冀, 史大卓. 中医药防治冠状动脉内手术后再狭窄的思路与方法 [J]. *中国中医药信息杂志*, 1996, 5(3):35.
- [9] 张敏州, 王磊, 邓铁涛对冠心病介入术后患者的辨证论治 [J]. *中国现代中药*, 2006, 5(2):32-33.
- [10] 王承龙, 史大卓, 殷惠军, 等. 西洋参茎叶总皂苷对急性心肌梗死大鼠心肌 VEGF、bFGF 表达及血管新生的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2007, 27(4):331-334.
- [11] 季海刚, 司亮. 丹参对心肌缺血再灌注损伤保护作用的研究进展 [J]. *光明中医*, 2006, 21(3):52-53.
- [12] Thibault H, Gomez L, Donal E, et al. Acute myocardial infarction in mice: assessment of transmurality by strain rate imaging [J]. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 2007, 293:496-502.
- [13] Vardal T, Brunvand H, Pettersen E, et al. Early prediction of infarct size by strain Doppler echocardiography after coronary reperfusion [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2007, 49(16):1715-1721.
- [14] Reant P, Labrousse L, Lafitte S, et al. Experimental validation of circumferential, longitudinal, and radial 2-dimensional strain during dobutamine stress echocardiography in ischemic conditions [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2008, 51(2):149-157.

(收稿:2008-08-11 修回:2008-12-28)

第三次全国中西医结合诊断学术研讨会征文通知(第一轮)

为了促进全国中西医结合诊断学的学术发展和成果交流, 不断提高临床诊断的学术水平, 中国中西医结合学会定于 2009 年 8 月在福建省福州市召开第三次全国中西医结合诊断学术研讨会。现将会议征文事项通知如下。

征文内容 (1) 中西医结合诊断学现代研究思路与方法学研究; (2) 中西医结合诊法研究的新成果、新技术、新进展; (3) 中医舌、脉、经络等诊法对人体健康风险程度的评估研究; (4) 心、脑血管疾病的中西结合诊断研究; (5) 中西医病证结合与诊断标准研究, 重点是气阴两虚证或血瘀证研究; (6) 中西医结合诊断仪器研制的思路及应用研究(含仪器展示)。

征文要求 (1) 来稿应为未公开发表的具有一定学术水平和应用价值的论文全文(3 000 字以内)及论文摘要(500 字以内, 包括目的、方法、结果、结论四部分), 并写明作者姓名、工作单位、通讯地址、邮政编码、电话及电子邮箱。如不能发电子邮件, 请附论文拷贝软盘; (2) 论文一律用 Word 文档格式排版, 宋体, 小 4 号字, 1.5 倍行距, 用计算机 A₄ 纸打印。请自留底稿, 恕不退稿; (3) 征文截止时间为 2009 年 5 月 31 日(以邮戳或 E-mail 发送时间为为准)。

联系方式 (1) 来稿请寄: “福建省福州市大学城华佗路 1 号 福建中医学院(邮编 350108) 杨朝阳收; E-mail:yzy813@yahoo.com.cn”; 请在信封左下角注明“中西医结合诊断会议征文”字样。 (2) 联系电话: 福建 13809505346, 北京 010-66436209; (3) E-mail:zxzd2008@yahoo.com.cn, 收到电子邮件必复, 如未收到回复, 请重新发送一次。

益气养阴活血中药对急性心肌梗死患者血运重建后心室壁运动的影响

作者:

李永强, 金枚, 仇盛蕾, 朱天刚, 边红, 王承龙, 刘红旭, 姚立芳, 史大卓
 李永强, 王承龙, 姚立芳, 史大卓(中国中医科学院西苑医院心血管病中心, 北京, 100091), 金
 枚, 仇盛蕾, 刘红旭(首都医科大学附属北京中医医院心内科), 朱天刚(北京大学人民医院心
 内科), 边红(首都医科大学附属同仁医院心内科)

刊名:

中国中西医结合杂志 [STIC PKU]

英文刊名:

CHINESE JOURNAL OF INTEGRATED TRADITIONAL AND WESTERN MEDICINE

年, 卷(期):

2009, 29(4)

引用次数:

0次

参考文献(14条)

1. Centurión OA. The open artery hypothesis:beneficial effects and long-term prognostic importance of patency of the infarct-related coronary artery 2007(1)
2. 中国中医研究院西苑医院内科 以“抗心梗合剂”为主治疗急性心肌梗塞118例疗效分析 1976(1)
3. 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[期刊论文]-中华心血管病杂志 2001(12)
4. 胸痹协作组 胸痹心厥(冠心病心肌梗塞)急症诊疗规范 1995(4)
5. 《中华心血管杂志》编委会 急性心肌梗塞溶栓疗法参考方案 1996(5)
6. 周永昌. 郭万林 超声医学 2006
7. Lee KW. Norell MS Management of 'no-reflow' complicating reperfusion therapy 2008(1)
8. 陈可冀. 史大卓 中医药防治冠状动脉内手术后再狭窄的思路与方法 1996(5)
9. 张敏州. 王磊 邓铁涛对冠心病介入术后患者的辨证论治 2006(2)
10. 王承龙. 史大卓. 殷惠军. 陈可冀 西洋参茎叶总皂苷对急性心肌梗死大鼠心肌VEGF、bFGF表达及血管新生的影响[期刊论文]-中国中西医结合杂志 2007(4)
11. 季海刚. 司亮. 司晓晨. 张琪 丹参对心肌缺血再灌注损伤保护作用的研究进展[期刊论文]-光明中医 2006(3)
12. Thibault H. Gomez L. Donal E Acute myocardial infarction in mice:assessment of transmurality by strain rate imaging 2007
13. Vartdal T. Brunvand H. Pettersen E Early prediction of infarct size by strain Doppler echocardiography after coronary reperfusion 2007(16)
14. Reant P. Labrousse L. Lafitte S Experimental validation of circumferential, longitudinal, and radial 2-dimensional strain during dobutamine stress echocardiography in ischemic conditions 2008(2)

相似文献(1条)

1. 期刊论文 马鲁波. 刘剑刚. 史大卓. 孟亮. 周燕文. 袁卫民 益气养阴活血对中国小型猪心肌梗死后早期心甲槽羧a+-K+ATP酶、Ca2+-Mg2+ATP酶活性及抗氧化的作用 -中西医结合心脑血管病杂志 2009, 7 (4)
 目的 采用结扎中国小型猪冠状动脉造成急性前壁心肌梗死(AMI)模型, 应用益气养阴活血中药(复方芪丹液)干预动物AMI后早期心室重构(VR)的影响, 并研究其对动物心肌钙、镁离子和氧自由基的作用. 方法 中国小型猪28只, 采取结扎冠状动脉左前降支中下1/3部, 造成AMI模型. 手术成功存活动物随机分为复方芪丹液大、小剂量组及卡托普利(开搏通)组、模型组、假手术组共5组, 均予灌胃给药或自来水4周. 4周后测定猪的血流动力学指标、心肌Na+-K+ATP酶、Ca2+-Mg2+ATP酶活性、心肌超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)含量等. 结果 与模型组比较, 复方芪丹液大剂量组的左室内压(LVP)、血压(BP)、-dp/dtmax值明显升高($P < 0.01$), 复方芪丹液小剂量组及开博通组LVP显著升高($P < 0.05$), 开博通组-dp/dtmax值显著升高($P < 0.05$). 复方芪丹液大剂量组Na+-K+ATP酶、Ca2+-Mg2+ATP酶活性较模型组显著升高($P < 0.05$), 复方芪丹液小剂量组、开博通组SOD活力较模型组均显著升高($P < 0.05$). 复方芪丹液大剂量组的MDA含量与模型组比较显著降低($P < 0.05$). 结论 益气养阴活血中药可提高中国小型猪AMI后心肌收缩力, 改善血流动力学指标:增加SOD活性, 降低MDA含量, 提高细胞膜Ca2+-Mg2+ATP酶和Na+-K+ATP酶活力, 起到干预AMI后VR和保护心肌的作用.

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zxyjh200904003.aspx

下载时间: 2010年3月29日