

论著·临床研究

安心颗粒联合血栓抽吸术对急性心肌梗死患者生活质量影响的研究[▲]

何贵新 刘鹏业 谭伟 卢健棋 陈远平 方显明 刘雪玲

(广西中医药大学第一附属医院心内科, 南宁市 530023, E-mail: he_guixin@163.com)

【摘要】 目的 观察安心颗粒联合血栓抽吸术对急性心肌梗死患者生活质量的影响。方法 160 例急性心肌梗死患者按随机数字表法分为两组, 对照组 80 例给予常规处理联合血栓抽吸术, 实验组 80 例在对照组治疗基础上加用安心颗粒; 对比分析两组经皮冠状动脉介入术后 1 周、术后 1 个月两组心脏不良事件(MACE)发生率和生命质量量表(SF-36)评分。结果 术后 1 周两组 SF-36 量表各维度评分比较, 差异无统计意义($P > 0.05$); 术后 1 个月, 实验组 SF-36 量表各维度评分均明显高于对照组($P < 0.05$); 术后 1 周、1 个月两组 MACE 发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 安心颗粒联合血栓抽吸术可明显改善急性心肌梗死患者生活质量, 且不增加 MACE 发生率。

【关键词】 急性心肌梗死; 安心颗粒; 血栓抽吸术; 生活质量

【中图分类号】 R 543.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2014)12-1719-04

DOI: 10.11675/j.issn.0253-4304.2014.12.12

Effects of Anxin Granules Combined with Thrombus Aspiration on Quality of Life in Acute Myocardial Infarction Patients

HE Gui-xin, LIU Peng-ye, TAN Wei, LU Jian-qi, CHEN Yuan-ping, FANG Xian-ming, LIU Xue-ling

(Department of Cardiology, The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanning 530023, China)

【Abstract】 Objective To observe the effects of Anxin Granules combined with thrombus aspiration on quality of life in acute myocardial infarction patients. **Methods** One hundred and sixty patients with acute myocardial infarction were randomly divided into two groups. The control group ($n = 80$) was treated with the conventional treatment and thrombus aspiration. The treatment group ($n = 80$) was given Anxin Granules besides the therapy performed in the control group. The incidences of major adverse cardiac event (MACE) and SF-36 scores 1 week and 1 month after percutaneous coronary intervention were compared between two groups. **Results** There was no significant difference in the patients' SF-36 scores between two groups 1 week after operation ($P > 0.05$). The SF-36 scores in the treatment group were significantly higher than those in the control group 1 month after operation ($P < 0.05$). The incidences of MACE 1 week and 1 month after operation showed no significant difference between two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Anxin Granules combined with thrombus aspiration might contribute to the improvement of quality of life in acute myocardial infarction patients, and it might not increase the incidence of MACE.

【Key words】 Acute myocardial infarction; Anxin Granules; Thrombus aspiration; Quality of life

急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)的主要原因是 不稳定粥样斑块破溃、急性血栓形成使管腔闭塞, 导致相应心肌的坏死。急诊冠状动脉介入治疗(primary percutaneous coronary intervention, PPCI)是 AMI 最有效的再灌注措施, 因而是首选的治疗策略^[1]。然而, 当冠状动脉血栓负荷较重, 经皮冠状动脉介入治疗并不能有效地清除血栓, 同时 PCI 操作会增加血栓脱落和远端微循环栓塞的风险, 导致冠状动脉血流或组织水平灌注不能恢复, 造成慢血流或

无复流现象, 从而增加病死率和心脏不良事件发生率。血栓抽吸术是一种主动保护的介入措施, 通过吸出血栓和粥样斑块碎片, 有效预防冠状动脉远端栓塞而改善心肌灌注。安心颗粒具有降低纤维蛋白原及对缺血再灌注损伤心肌细胞和左心功能有显著的保护作用。基于此, 本研究通过生命质量和主要心脏不良事件(major adverse cardiac event, MACE)评估安心颗粒联合血栓抽吸术对 AMI 患者心肌灌注水平的影响, 旨在探讨中西医结合治疗 AMI 的疗效。

▲基金项目: 广西科学研究与技术开发计划项目(1140003B-55)

作者简介: 何贵新(1973~), 男, 硕士, 主任医师, 研究方向: 中西医结合防治心血管疾病。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2011年6月至2013年6月我科收治AMI患者160例,按随机数字表法分为实验组80

表1 两组临床资料比较

组别	n	性别(n, %)		年龄 (岁)	心肌梗死史 (n, %)	PCI手术史 (n, %)	合并糖尿病 (n, %)	合并高血压 (n, %)	合并高脂血症 (n, %)	吸烟 (n, %)
		男	女							
实验组	80	59(73.75)	21(26.20)	(63.5±7.8)	7(8.80)	12(0.15)	12(0.15)	36(0.45)	67(0.84)	45(0.56)
对照组	80	64(80.00)	16(20.00)	(64.9±9.4)	11(13.80)	8(0.10)	16(0.20)	45(0.56)	58(0.73)	49(0.52)
$\chi^2(t)$ 值		0.563		1.025	0.563	0.514	0.390	1.600	2.341	0.232
P 值		0.453		0.307	0.453	0.473	0.533	0.206	0.126	0.630

1.2 诊断标准 参照世界卫生组织的ST段抬高型心肌梗死(STEMI)诊断标准^[2]:持续性胸痛>30 min,含服硝酸甘油不缓解,心电图2个或2个以上相邻导联ST段抬高,肢体导联>0.1 mV,胸前导联>0.2 mV,新发生或怀疑发生左束支传导阻滞,心肌型肌酸激酶同工酶(MB-isoenzyme of creatine kinase, CK-MB)超过正常值上限2倍,肌钙蛋白T或I阳性,发病在12 h内。PCI的手术指征按中华医学会心血管病分会制定的《经皮冠状动脉介入治疗指南》^[3]。

1.3 纳入标准 (1)有PCI适应证并接受PCI的患者,患者知情同意配合。(2)病变位于冠状动脉近段或近中段;病变近端血管无明显弯曲;梗死相关血管直径 ≥ 3 mm;病变部位为完全闭塞或次全闭塞;冠状动脉内有大量血栓影或提示有冠状动脉内血栓的形态特征。(4)无抗血小板、抗凝治疗禁忌证。

1.4 排除标准 (1)对安心颗粒过敏。(2)罪犯血管为左主干病变或左前降支严重长段钙化或扭曲致血栓抽吸导管不能达到左前降支远段者,造影时罪犯血管血流已经达到血流分级(TIMI)3级。(3)合并其他不适宜急诊介入治疗的疾病:凝血功能障碍、活动性内出血、颅内出血、出血性视网膜疾病、动静脉畸形及动脉瘤。(4)既往有AMI病史、PCI或血管搭桥史;1年内的脑血管病史,1个月内大的外科手术或严重躯体创伤史,近期硬膜外的手术;伴有心搏骤停,伴心房颤动;并发肝、肾疾病。(5)治疗前未能有效控制的高血压[收缩压>180 mmHg和(或)舒张压>110 mmHg]。

1.5 药物与仪器 安心颗粒[人参、桂枝、瓜蒌壳、水蛭、茯苓,由广西中医药大学第一附属医院制剂中心提供配方,由培力(南宁)药业有限公司提供制作,含生药4.4 g/包。血栓抽吸装置(Diver C. E.,意大利Inatec s. r. l公司生产)。Diver是一种6F双腔导管,导管内径约1.73 mm,导管总长度145 cm,尾部连接30 ml注射器。它是一种快速交换设计,与0.36 mm(0.014 in)导丝匹配,由通导丝的中心腔和抽吸血栓的抽吸腔两部分组成,导管尖端有亲水涂层,末端有

例和对照组80例,两组患者年龄、性别、既往病史、吸烟史等资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表1。

不透X线的金属标记,导管头端有侧孔,可通过6F指引导管。

1.6 方法 两组患者PCI术前30 min均嚼服阿司匹林300 mg和氯吡格雷300 mg。选择6F指引导管,先用0.014 in普通的软导丝或中等硬度导丝通过病变,经导丝直接送Diver CE血栓抽吸导管至病变部位,导管尾端接30 ml注射器持续负压抽吸,同时缓慢前送及后撤导管,并使之通过病变部位。根据造影结果可以反复抽吸多次至血栓影消失,前向血流改善。充分吸引后依据病变特点选择合适直径的支架,采取球囊预扩张病变部位并植入支架,或直接植入支架。术中均给予标准剂量肝素(100 IU/kg)抗凝,手术每延长1 h补加肝素2 000 IU。实验组PCI术前30 min给予安心颗粒(一日剂量)8.8 g顿服,温开水冲服,术后继予安心颗粒4.4 g/次,每日2次,温开水冲服,持续4周。两组患者均于术后给予阿司匹林、氯吡格雷、他汀类药物口服和低分子肝素钙皮下注射,酌情使用硝酸酯类、倍他受体阻滞剂、血管紧张素转化酶抑制剂等药物。对照组除不给予安心颗粒外,其余操作与实验组相同。

1.7 观察指标 PCI术后1周和1个月门诊随访,通过健康状况调查问卷(SF-36)量表和观察MACE来判断两组患者的生活质量和预后。

1.7.1 生命质量评估:采用SF-36量表法评估。SF-36量表法从生理功能(PF)、生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)、一般健康状况(GH)、活力(VT)、社会功能(SF)、情感职能(RE)以及精神健康(MH)8个维度全面概括患者的生命质量。SF-36量表评分采用李克累加法计算^[4],得分越高表示生命质量越好。

1.7.2 MACE:包括心源性死亡、非致死性心肌梗死、再次血管重建术的情况。

1.8 统计学分析 采用SPSS12.0软件进行统计分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 SF-36 量表评分比较 术后 1 周两组 SF-36 量表各维度评分比较, 差异无统计意义 ($P > 0.05$); 术

后 1 个月, 实验组 SF-36 量表各维度评分均明显高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 两组 SF-36 量表评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

指标	术后 1 周				术后 1 个月			
	治疗组 ($n=80$)	对照组 ($n=80$)	t 值	P 值	治疗组 ($n=80$)	对照组 ($n=80$)	t 值	P 值
GH	53.14 ± 2.44	52.64 ± 3.03	1.150	0.252	78.67 ± 4.03	64.33 ± 3.52	23.970	< 0.001
PF	63.17 ± 3.64	64.39 ± 4.03	1.371	0.121	80.22 ± 3.37	73.25 ± 4.59	10.948	< 0.001
RP	64.36 ± 4.03	62.30 ± 3.56	1.427	0.119	78.31 ± 5.05	72.26 ± 5.32	7.377	< 0.001
BP	52.36 ± 3.22	53.20 ± 3.08	1.686	0.094	80.21 ± 3.65	75.36 ± 3.37	8.732	< 0.001
VT	60.30 ± 4.51	61.32 ± 3.67	1.569	0.109	81.36 ± 4.32	72.36 ± 4.15	13.438	< 0.001
SF	55.20 ± 3.79	53.65 ± 4.23	1.464	0.111	77.64 ± 3.44	72.64 ± 3.65	9.034	< 0.001
RE	63.23 ± 6.51	65.11 ± 3.01	1.622	0.123	79.33 ± 3.64	74.02 ± 3.55	9.328	< 0.001
MH	65.32 ± 4.33	63.89 ± 5.0	1.934	0.055	75.13 ± 3.32	72.26 ± 3.45	5.281	< 0.001

2.2 两组 MACE 比较 术后 1 周、1 个月两组均无心源性死亡、非致死性心肌梗死病例, 再次血管重建术治疗组 2 例 (2.50%) 对照组 3 例 (3.75%) 两组 MACE 发生率比较, 差异均无统计学意义 ($\chi^2 = 0.000$ $P = 1.000$)。

3 讨论

恢复灌注从而挽救心肌是 AMI 治疗的最终目的。然而即使在成功行 PPCI 后, 由于微循环血流量的减少, 超过 1/3 的患者心肌水平的组织灌注未恢复, 在这些患者中再灌注治疗的获益受到了明显限制。心肌微循环功能障碍的机制包括远端大栓塞或微栓塞、局部血栓形成、氧自由基的产生、肌细胞钙超负荷、间质水肿、内皮功能障碍、血管痉挛和炎症反应等^[5]。应用冠状动脉内多普勒超声检测栓子颗粒的研究发现, 远端栓塞是 PPCI 中的普遍现象^[6]。临床研究亦发现, 在血管介入治疗中, 几乎所有的患者均有致血栓物的释出, 并形成微血管栓塞, 使心肌灌注发生障碍^[7]; 同时冠状动脉造影中发现大约有 15% 由动脉粥样硬化和血栓形成的碎片所致远端栓塞的患者, 而在血流灌注心肌梗死溶栓 Score III 级的患者中, >25% 心肌组织水平的灌注并未恢复^[8]。

本文结果显示, 术后 1 周两组 SF-36 量表各维度评分比较, 差异无统计意义 ($P > 0.05$); 术后 1 个月, 实验组 SF-36 量表各维度评分均明显高于对照组 ($P < 0.05$); 术后 1 周、1 个月两组 MACE 发生率比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。这表明安心颗粒可提高 AMI 介入术后患者的生命质量, 并且不增加 MACE 发生率。

AMI 属于中医“真心痛”范畴, 脏气亏虚是其内在

病理基础, 痰浊、淤血是其主要病理产物。因此, 益气通阳、化痰逐瘀是治疗本病的基本原则。安心颗粒正是基于这一理论, 采用人参、桂枝、瓜蒌、水蛭、茯苓等中药制成。现代药理研究证实, 人参总皂苷能抑制心肌细胞缺氧(复氧)损伤导致的乳酸脱氢酶升高, 并有促进血管生成的作用^[9]。桂枝及以桂枝为君药的复方具有较强的抗自由基的作用^[10]。瓜蒌提取物对缺血心肌有一定的保护作用^[11]; 瓜蒌能扩张冠状动脉, 对急性心肌缺血有显著保护作用。水蛭能防止血栓形成, 改善局部血液循环, 促进血管新生。

据现代药理分析, 安心颗粒可能具有诱导血管新生的作用^[12]。黄绍湘等^[13]报告安心颗粒具有促进冠状动脉侧支循环血管新生的作用, 能明显减少心肌梗死面积。卢健琪等^[14]报告安心颗粒对 AMI 患者冠状动脉微循环、心功能有改善提高作用。以上研究结果可以在一定程度上解释安心颗粒提高 AMI 介入术后患者生命质量的机制。

参 考 文 献

- [1] Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction—executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction) [J]. Circulation, 2004, 110(5): 588-636.
- [2] 中华医学会心血管病学分会. 急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2010, 38(8): 675-690.

(下转第 1740 页)

染来源的有效途径之一。

呼吸过滤器除了能有效滤过来自患者口鼻腔及呼吸道分泌物中的微生物,防止对呼吸回路的污染外,还能有效滤过呼吸回路内颗粒性异物,尤其是石灰粉尘等异物。陈启敏等^[4]报告在麻醉机吸气活瓣、呼气活瓣与波纹管连接处加用呼吸过滤器来阻断病原微生物污染效果肯定。陈永花等^[5]的观察也发现全麻过程中使用呼吸过滤器可以显著降低呼吸道感染发生率。本文中C组麻醉结束后各端口的病原菌阳性检出率与A组的差异并不显著,可能与呼吸过滤器不直接影响端口的细菌定植有关。但C组患者使用呼吸过滤器,在麻醉结束后检测显示呼吸过滤器回路病原菌阳性率明显低于患者面,表明呼吸过滤器的应用有效过滤了定植于患者上呼吸道的菌落,为预防插管全麻患者肺部感染起到了良好的屏障作用,可作为控制手术室内感染的重要措施。

有研究表明,患者术后下呼吸道感染与插管全麻有关联,下呼吸道感染占院内感染比例最高,发生率高于20%^[6-8]。本次研究结果显示A组肺部感染发生率为10.0%,低于上述相关研究报告,可能与以下因素有关:入组的高龄患者较少,且机械通气时间短。我院定期对层流手术间进行空气培养,结果均为阴性。气管导管、呼吸波纹管等均使用一次性耗材,已在多个环节切断感染来源。

综上所述,麻醉消毒机及呼吸过滤器的使用均能有效减少麻醉机呼吸回路系统的污染,从而有效降低患者术后肺部感染发生率。呼吸过滤器使用方便,易于临床推广,同时对手术室医护人员也有一定的保护作用,与麻醉消毒机比较有明显优势。

参 考 文 献

- [1] 中华医学呼吸病学分会. 医院获得性肺炎诊断和治疗指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1999, 22(4): 201-208.
 - [2] GB 15982-2012, 中华人民共和国医院消毒卫生标准[S].
 - [3] Belda J, Cavalcanti M, Ferrer M, et al. Bronchial colonization and postoperative respiratory infections in patients undergoing lung cancer surgery [J]. Chest, 2005, 128(3): 1571-1579.
 - [4] 陈启敏, 金文香, 何少璋. 麻醉机通气系统的细菌培养与院内感染[J]. 临床医学工程, 2008, 15(9): 9-11.
 - [5] Wilke AR, Malan CA, Hall JE. The effect of flow on the filtration performance of paediatric breathing system filters [J]. Anaesthesia, 2008, 63(1): 71-76.
 - [6] 陈永花, 吴美华, 梁效安. 呼吸过滤器对全麻术中呼吸道感染预防作用的观察[J]. 中华医学感染学杂志, 2010, 20(6): 801-802.
 - [7] 贺昌林. 全麻气管插管后下呼吸道感染相关因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(8): 1570-1571, 1595.
 - [8] 魏成敏, 梁玉杰, 李福昌. 全麻手术患者并发呼吸道感染危险因素探讨[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(17): 3606-3607.
 - [9] 刘阳, 张影, 魏大力. 全麻气管插管术后获得性肺炎的危险因素分析与预防[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(19): 4674-4675, 4685.
(收稿日期: 2014-08-10 修回日期: 2014-11-19)
-
- (上接第1721页)
- [3] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组. 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国经皮冠状动脉介入治疗指南2012[J]. 中国医学前沿杂志, 2012, 4(12): 50-59.
 - [4] Wyrwich KW, Spertus JA, Kroenke K, et al. Clinically important differences in health status for patients with heart disease: an expert consensus panel report [J]. Am Heart J, 2004, 147(4): 615-622.
 - [5] Prasad A, Gersh BJ. Management of microvascular dysfunction and reperfusion injury [J]. Heart, 2005, 91(12): 1530-1532.
 - [6] Okamura A, Ito H, Iwakura K, et al. Clinical implications of distal embolization during coronary interventional procedures in patients with acute myocardial infarction: quantitative study with Doppler guidewire [J]. JACC Cardiovasc Interv, 2008, 1(3): 268-276.
 - [7] Heusch G, Schulz R, Haude M, et al. Coronary microembolization [J]. J Mol Cell Cardiol, 2004, 37(1): 23-31.
 - [8] Skyschally A, Leineweber K, Gres P, et al. Coronary microembolization [J]. Basic Res Cardiol, 2006, 101(5): 373-382.
 - [9] 孙宇扬, 刘建勋, 吴晓洋, 等. 双参宁心方血清药物化学和抗心肌细胞缺氧/复氧损伤的实验研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2006, 13(5): 36-37.
 - [10] 杨澄, 仇熙, 孔令东. 炮制对桂枝抗氧化作用的影响[J]. 中成药, 2001, 23(3): 183-185.
 - [11] 吴波, 曹红, 陈思维, 等. 瓜蒌提取物对缺血缺氧及缺血后再灌注损伤心肌的保护作用[J]. 沈阳药科大学学报, 2000, 17(6): 450-451.
 - [12] 黄绍湘, 杨小英. 益心脉颗粒治疗慢性心力衰竭的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2007, 5(5): 381-382.
 - [13] 黄绍湘, 李峰, 路超, 等. 安心颗粒对大鼠心肌梗死模型血管新生作用的影响[J]. 陕西中医, 2013, 34(4): 493-495.
 - [14] 卢健琪, 何贵新, 潘朝铨, 等. 安心颗粒联合替罗非班对急性心肌梗死介入术后心肌微循环的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2013, 30(6): 792-795.
(收稿日期: 2014-10-15 修回日期: 2014-11-16)