

· 临床研究 ·

老年急性心肌梗死并心源性休克冠状动脉介入治疗的临床效果分析

杨琛 孙蕾 吴贵军 赵昕 韩雅玲[△] 荆全民[△]

(沈阳军区总医院心内科 辽宁 沈阳 110016)

摘要 目的 对比分析介入治疗和保守治疗对急性心梗合并心源性休克的老年患者的治疗效果。方法 回顾性分析急性心肌梗死并心源性休克患者,共入选 230 例,按照医生评估进行分组治疗,分为介入治疗组和非介入治疗组,介入组患者 120 例,接受冠脉介入治疗,非介入组患者 110 例,接受非介入治疗。对比分析危险因素以及治疗效果。结果 介入组中心肌梗死病史及心衰病史患者明显高于非介入组 (24.2 % vs 20 % $P<0.05$; 25 % vs 17.3 %, $P<0.05$)。经皮冠状动脉介入治疗与非介入治疗相比能显著降低急性心梗合并心源性休克的老年患者住院病死率 (40.8 % vs 71.8 %, $P<0.05$)。非介入治疗组心律失常发生率高于介入治疗组 (26.7 % vs 21.8 %, $P<0.05$)。同时非介入治疗组肺部感染及肾衰的发病率较高 (11.8 % vs 5.8 % $P<0.05$; 8.2 % vs 2.0 %, $P<0.05$)。结论 针对急性心梗合并心源性休克的老年患者制定治疗方案时,虽然介入治疗存在更多的并发症,但是可以显著改善患者预后。

关键词 急性心肌梗死 心源性休克 经皮冠状动脉支架介入

中图分类号 R542.22 文献标识码 A 文章编号 1673-6273(2012)11-2070-04

Clinical Analysis of Elderly Acute Myocardial Infarction and Cardiogenic Shock after Coronary Intervention Treatment

YANG Chen, SUN Lei, WU Gui-jun, ZHAO Xin, HAN Ya-ling[△], JING Quan-min[△]

(The department of cardiology, Shenyang northern hospital, Liaoning, Shenyang, 110840)

ABSTRACT Objective: Comparative Analysis of interventional therapy and conservative treatment in elderly with cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction. **Methods:** Retrospective analysis of elderly with cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction was conducted in our hospital and 230 patients were enrolled. Patients were arranged to percutaneous coronary intervention group (PCI, 120 patients) and conservative treatment group (CT, 110 patients) according to the medical assessment of doctors. Then risk factors and efficacy of different treatment were analyzed. **Results:** History of myocardial infarction and history of heart failure were higher in conservative treatments group (24 % vs 20 % $P<0.05$; 25 % vs 17.3 %, $P<0.05$), PCI decreased fatality in elderly with cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction (40.8 % vs 71.8 %, $P<0.05$). Meanwhile, conservative treatment group had more arrhythmia, lung infection and renal failure (26.7 % vs 21.8 %, $P<0.05$; 11.8 % vs 5.8 % $P<0.05$; 8.2 % vs 2.0 %, $P<0.05$). **Conclusion:** Although has more complications compared to conservative treatment, PCI may significantly improved the prognosis in elderly with cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction.

Key words: Acute myocardial infarction; Cardiogenic shock; Percutaneous coronary intervention

Chinese Library Classification(CLC): R542.22 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2012)11-2070-04

心源性休克(Cardiogenic Shock,CS)是急性心肌梗死(AMI)最危重的并发症之一,是急性心肌梗死(AMI)院内死亡的首要原因。研究表明 AMI 患者 CS 发生率高达 7-10 %,药物治疗 AMI 合并 CS 的病死率高达 70-80 %^[1]。近年来随着介入治疗技术的发展 AMI 合并 CS 的病死率下降至 50 %左右^[2,3],但高龄 AMI 合并 CS 者的介入治疗是否有益,目前尚无定论。本文根据我院 230 例老年急性心肌梗死并心源性休克患者的临床表现以及使用干预措施进行研究,分析使用干预措施后急性心肌梗死并心源性休克患者的预后情况,现将具体研究过程报道如下。

作者简介 杨琛(1979-)男,硕士研究生,主要研究方向:冠状动脉介入治疗

△通讯作者 韩雅玲 E-mail:hanyaling@263.com ;

荆全民 E-mail:jqm8806@yahoo.com.cn

(收稿日期 2012-01-06 接受日期 2012-01-30)

下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

回顾性分析 2007 年 1 月~2010 年 10 月沈阳军区总医院心血管内科住院的 AMI 患者共 230 例,其中男性 158 例,女性 72 例,平均年龄 69 岁。全部满足老年条件年龄在 65 岁或以上。AMI 诊断标准:持续胸痛或相应症状 ≥ 30 min,ECG ST 段抬高和动态演变过程及系列酶学改变确诊。CS 的诊断标准为:(1)收缩压 <90 mmHg(1mmHg=0.133 kPa) >30 min,或必须采取血流动力学治疗方能维持收缩压 >90 mmHg;(2)应用心导管法测定肺毛细血管楔压 ≥ 15 mmHg 或心脏指数 ≤ 2.2 L \cdot min⁻¹ \cdot m⁻²;^[4](3)有明显末梢灌注不足表现(肢厥冷、少尿或无尿、意识丧失等)。休克发生时间距心肌梗死发生时间 >36 h,或临床资料

不完整者,因心律失常、血容量不足、感染、药物或其他非AMI原因引起的休克或血压下降者剔除本研究^[5]。

1.2 方法

1.2.1 分组及观察指标 230例患者按其接受不同治疗方式分为2组,其中120例患者为介入组,临床治疗时给予经皮冠状动脉介入治疗,另一组110例患者为非介入组,临床治疗时给予非介入治疗。根据对2组老年急性心肌梗死并心源性休克患者接受不同方式治疗后的研究结果分析,观察2组患者治疗后的近期预后情况。

1.2.2 治疗方法 所有患者均常规口服抗血小板聚集药物及抗凝药物治疗,并给予血管活性药物维持血压,必要时给予主动脉内球囊反搏(IABP)支持和(或)临时起搏。研究组的患者在使

用心肌梗死常规药物的基础上,再进行经皮冠状动脉介入治疗。

1.3 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间计量资料均数的比较采用t检验。两组间分类变量资料率的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 冠心病危险因素

由表1可知,吸烟、高血压、高脂血症及糖尿病等病史两组间差异无统计学意义,而在介入组,心肌梗死病史及心衰病史较非介入组多。

表1 两组急性心肌梗死并CS患者冠心病危险因素的比较[n(%)]

Table 1 The comparison of risk factors of CHD in two groups of patients with AMI and CS

项目[n(%)] Project	介入组 (n=120,%) The group of PCI	非介入组 (n=110,%) The group of non-PCI	P 值
吸烟 Smoke	65(54.1)	58(52.7)	0.125
高血压 Hypertension	72(60.0)	73(57.2)	0.098
高脂血症 Hyperlipidaemia	69(57.5)	62(56.4)	0.093
糖尿病 Diabetes Mellitus	32(26.7)	28(25.5)	0.350
心梗病史 History of Myocardial Infarction	29(24.2)	22(20.0)	0.031
心衰病史 History of Congestive Heart Failure	30(25.0)	19(17.3)	0.039

注:AMI为Acute Myocardial Infarction,CHF为Congestive Heart Failure

2.2 治疗效果

老年组患者接受不同治疗方式后的治疗效果通过对老年急性心肌梗死并心源性休克患者给予不同的治疗方案进行效

果观察发现,研究组患者接受经皮冠状动脉介入方法后,病死率要低于对照组非介入方法治疗的患者($P < 0.05$)。具体数据详见表2。

表2 老年急性心肌梗死并心源性休克患者经皮冠状动脉介入治疗与非介入治疗的基本临床特征以及病死率比较[n(%)]

Table 2 The comparison of basic clinical features and mortality rate in two groups of PCI and non-PCI

项目 Project	介入组 (n=120,%) The group of PCI	非介入组 (n=110,%) The group of non-PCI	P 值
年龄 Age	73.0±5.6	76.0±7.5	0.512
左主干病变 Left Main Disease	18(16.0)	15(13.6)	0.098
三支血管病变 Triple-vessel Disease	32(26.7)	21(19.1)	0.102
两支血管病变 Double-vessel disease	43(35.8)	35(31.8)	0.098
单支血管病变 Single-vessel disease	27(22.5)	24(21.8)	0.672
LVEF	0.39±0.19	0.38±0.21	0.517
死亡 Death	49(40.8)	79(71.8)	0.012

注:LVEF为Left Ventricular Ejection Fraction

2.3 IABP 应用

溶栓治疗两组间差异无统计学意义。心律失常是发生率最

高的并发症,介入治疗组高于非介入治疗组。同时介入治疗组肺部感染及肾衰的发病率较高。具体数据详见表 3。

表 3 介入治疗与非介入治疗组主要治疗措施应用及并发症比较[n(%)]

Table 3 The comparison of treatment application and complications in two groups of PCI and non-PCI

项目 Project	介入组 (n=120,%) The group of PCI	非介入组 (n=110,%) The group of non- PCI	P 值
IABP	22(18.3)	36(32.7)	0.105
溶栓 Thrombolytic therapy	15(12.5)	22(20.0)	0.217
心律失常 Arrhythmia	24(21.8)	22(26.7)	0.033
肺部感染 Pulmonary infection	7(5.8)	13(11.8)	0.041
肾衰 Renal failure	2(2.0)	9(8.2)	0.039

注 IABP 为 Intra-aortic Ballon Pump

3 讨论

老年心肌梗死并 CS 的临床特点及冠心病危险因素的调查。心肌梗死患者的基础状况是决定休克是否发生的重要因素除高龄为独立危险因素外,反复的心梗病史、高血压病史、糖尿病病史及慢性肾功能不全等亦是重要的因素^[6-8],多种危险因素病史并存则休克发生的风险更大且死亡率增加^[9]。

CS 是 AMI 的常见并发症,是 AMI 最常见的死亡原因^[10],国外报道发生率为 7~10 %^[11],病死率可高达 80%。近年来随着介入治疗技术的发展,高龄、低血压已不是介入治疗的禁忌证,因此介入治疗可能成为降低 AMI 伴 CS 患者病死率、提高生存质量的有效治疗手段^[12,13]。

大量临床试验研究表明,早期再血管化与 AMI 合并 CS 患者的存活率密切相关。Shock 临床试验入选了 302 例 AMI 并发 CS 的患者,随机分为急诊血运重建组和内科治疗组,结果表明急诊血运重建较内科治疗(包括溶栓和 IABP)明显降低 6 个月病死率(53.0 % VS 63.1 % , $P=0.027$),但在对 ≥ 75 岁老年患者的亚组分析,差异无显著^[14]。

老年心肌梗死并 CS 的治疗 急性心肌梗死并 CS 病情极其凶险。在治疗急性心肌梗死基础之上,主要针对休克进行治疗,包括使用升压药物、主动脉内球囊反搏、溶栓治疗、经皮冠脉成形术等。Picard 等^[15]报道,升压药物、主动脉内球囊反搏能改善血流动力学,维持血压和组织灌注压,但通常只是暂时的,不能明显改善生存率。溶栓治疗加用主动脉内球囊反搏,能使住院病死率下降^[16]。如果在主动脉内球囊反搏的支持下进行冠脉成形术或外科搭桥手术,则可使患者的生存率明显改善。但由于对老年 CS 患者开展急诊 PCI 的不利因素较多,如入路动脉血管粥样硬化较多、冠状动脉病变复杂、多支病变比例高、血流动力学不稳定、合并肝肾功能不全或糖尿病等^[17],因此老年 CS 患者行急诊 PCI 的技术难度较大,应用率低于年轻的 CS 患者。PCI 的应用可显著改善患者的预后,降低住院病死率^[18]。本研究

提示,PCI 治疗的病死率下降到 48 % ,而未接受 PCI 治疗的老年 CS 患者的病死率仍维持在 70 % 的高水平。

研究发现,急性心肌梗死并休克除与心肌梗死范围有关外,还与诸多加重或促发休克发生的因素有关,如低血容量、酸中毒、低氧血症、心律失常、疼痛等。能否迅速排除或治疗这些加重休克的因素,是救治 CS 成败的重要环节。如果对急性心肌梗死并休克患者能严密监测,及时作出正确判断并有效处理各种并发症;对加压药物治疗效果不满意的患者及时介入治疗,患者的早期预后可能明显改善^[19,20]。

参考文献(References)

- [1] Prasad A, Lennon RJ, Rihal CS, et al. Outcomes of elderly patients with cardiogenic shock treated with early percutaneous revascularization[J]. Am Heart J, 2004, 147: 1066-1070
- [2] Hochman JS. Cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction:expanding the paradigm [J]. Circulation, 2003, 107: 2998-3002
- [3] Dixon SR, Alkafri H, Chami A. Clinical predictors of in-hospital death in patients with cardiogenic shock selected to undergo early revascularization[J]. J Am Coll Cardiol, 2002, 39:808-801
- [4] Forrester JS, Diamond G, Chatterjee K, Swan HJ. Medical therapy of acute myocardial infarction by application of hemodynamic subsets (second of two parts)[J]. N Engl J Med, 1976, 295:1404-1413
- [5] Dzavik V, Sleeper LA, Picard MH, et al. Outcome of patients Aged ≥ 75 years in the SHould we emergently revascularize Occluded Coronaries in cardiogenic shock (SHOCK)trial: do elderly patients with acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock respond differently to emergent revascularization[J]. Am Heart J, 2005, 149: 1128-1134
- [6] Hochman JS, Boland J, Sleeper LA, et al. Current spectrum of cardiogenic shock and effect of early revascularization on mortality. Results of an International shock Registry Investigators[J]. Circulation, 1995, 91:873
- [7] Lindholm MG, Boesgaard S, Torp-Pedersen C, et al. TRACE registry

- study group. Diabetes mellitus and cardiogenic shock in acute myocardial infarction[J]. Eur J Heart Fail, 2005, 7:834-839
- [8] Mayich J, Cox JL, Buth KJ, et al. Unequal access to interventional cardiac care in Nova Scotia in patients with acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock [J]. Can J Cardiol, 2006, 22 (4): 331-335
- [9] Klein LW, Shaw RE, Krone RJ, et al. American College of Cardiology National Cardiovascular Data Registry. Mortality after emergent percutaneous coronary intervention in cardiogenic shock secondary to acute myocardial infarction and usefulness of a mortality prediction model[J]. Am J Cardiol, 2005, 96:35-41
- [10] Menon V, Hochman JS. Management of cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction[J]. Heart, 2002, 88:531-537
- [11] Braunwald EB. Hemodynamic disturbances in acute myocardial infarction. In: Braunwald EB, editor[M]. Heart disease, Philadelphia: W. B. Saunders, 1997: 1233-1245
- [12] Carnendran L, Abboud R, Sleeper LA, et al. Trends in cardiogenic shock: report from the SHOCK study. Should we emergently revascularize Occluded Coronaries for cardiogenic shock [J]. Eur Heart J, 2001, 22:472-478
- [13] Ashby DT, Stone GW, Moses JW. Cardiogenic shock in acute myocardial infarction[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2003, 59:1834-1835
- [14] Hochman JS, Sleeper LA, Webb JG, et al. Early revascularization in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. Shock investigators. should we emergently revascularize occluded coronaries for cardiogenic shock[J]. N Engl J Med, 1999, 341: 625-634
- [15] Picard MH, Davidoff R, Sleeper L, et al. Echocardiographic predictors of survival and response to early revascularization in cardiogenic shock[J]. Circulation, 2003, 107: 279
- [16] 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 ACC/AHA 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: 282-292
- [17] Sanborn TA, Sleeper LA, Webb JG, et al. Correlates of one-year survival in patients with cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction: angiographic findings from the Shock trial [J]. J Am Coll Cardiol, 2003, 42:1373-1379
- [18] L Khalid and S.H Dhakam. A Review of Cardiogenic Shock in Acute Myocardial Infarction [J]. Curr Cardiol Rev, 2008, February, 4(1): 34-40
- [19] 韩雅玲, 荆全民, 王守力, 等. 经皮冠状动脉介入治疗冠心病 10225 例经验总结[J]. 中国实用内科杂志, 2007, 27(23):1832-1835
- [20] Goldberg RJ, Spencer FA, Gore JM, et al. Thirty-year trends (1975 to 2005) in the magnitude of, management of, and hospital death rates associated with cardiogenic shock in patients with acute myocardial infarction: a population-based perspective [J]. Circulation, 2009, 119(9):1211-1219

(上接第 2076 页)

- [10] 左献民, 熊明辉, 王东, 等. 双侧肾上腺原发性非霍奇金淋巴瘤一例[J]. 中华放射学杂志, 1996, 30: 557
- [11] George M, Panagiotis T, Filio V, et al. primary adrenal lymphoma presenting as Addison's disease: case report and review of the literature [J]. Ann Hematol, 2004, 83: 460-463
- [12] Durra P, Bhansali A, Venkatesan R, et al. Primary adrenal lymphoma [J]. Endocrinologist, 2005, 15(6): 340-342
- [13] Lee KS, Chung YS, Park KH, et al. A Case of Primary Bilateral Adrenal Lymphoma with Partial Adrenal Insufficiency [J]. Yonsei Med J, 1999, 10: 296-300
- [14] May F, Bachor R, Hack M, et al. Primary adrenal non-Hodgkin's lymphoma: long-term survival [J]. J Urol, 1998, 160(2): 487