

AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件 相关影响因素的分析

刘峡汛,胡法国*

(郑州市第七人民医院 心血管内科,河南 郑州 450000)

摘要:目的:分析急性心肌梗死(AMI)合并心源性休克(CS)患者主动脉内球囊反搏(IABP)术辅助治疗后主要终点事件的相关影响因素。方法:将我院125例AMI合并CS患者(2019-08~2021-05)作为研究对象,收集其临床资料(性别、年龄、治疗方法、合并症等),行Logistic回归分析,以了解AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的相关影响因素。结果:125例AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后存活75例,存活率为60.00%(75/125);死亡50例,病死率为40.00%(50/125)。存活组、病死组的年龄、吸烟、伴有高血压、伴有糖尿病、伴有脑梗死、前壁梗死、冠脉病变支数多、IABP治疗后并发心排量不足、IABP治疗后并发肺部感染、PCI术后TIMI血流分级Ⅱ级、平均动脉压、TC水平、FBG水平、BUN水平对比,差异具有统计学意义($P < 0.05$);Logistic多元回归方程分析发现,年龄 ≥ 75 岁、合并糖尿病、冠状动脉病变支数多、术后心肌梗死溶栓试验(TIMI)血流分级为Ⅱ级、IABP并发心排量不足为AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的危险因素($P < 0.05$)。结论:影响AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件发生情况的因素较多,年龄、合并糖尿病、冠状动脉病变支数、术后TIMI血流分级、IABP并发症等均可引起不良预后。对此,临床应针对高危因素进行积极干预。

关键词:急性心肌梗死;心源性休克;主动脉内球囊反搏术;主要终点事件;影响因素

中图分类号:R762

文献标识码: B

文章编号:1673-9388(2022)01-0052-03

DOI:10.19891/j.issn1673-9388.(2022)01-0052-03

心源性休克(cardiogenic shock, CS)是由多种因素引起心肌大面积缺血坏死,心泵功能障碍,组织灌注减少,诱发机体终末器官功能障碍的临床综合征,为急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)常见且危重的并发症之一,具有病死率高、预后差的特点^[1]。主动脉内球囊反搏术(intra-aortic balloon pump, IABP)为临床简单、有效的机械性辅助循环手段,能降低心脏前后负荷,增加冠脉血供,为临床后续治疗争取宝贵时间,但临床AMI合并CS患者IABP术也存在预后较差的问题。近年来,有研究指出,积极对AMI合并CS患者IABP术后预后情况进行分析,能为临床早期预防进行指导^[2]。基于此,本研究对我院125例AMI合并CS患者进行分析,通过收集临床资料探讨IABP术辅助治疗后主要终点事件的相关影响因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将(2019-08~2021-05)我院收治的125例AMI合并CS患者作为研究对象,其中女性46例,男性79例;年龄53~82岁,平均年龄(67.18 \pm 6.79)岁。本研究经我院医学伦理委员会审核并批准。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 均符合AMI相关诊断标准^[3],并经临床诊断伴有CS;Killip分级Ⅳ级;凝血功能正常;临床资料完整;无急性或慢性感染。

1.2.2 排除标准 感染、药物等其他因素引起的休克;主动脉夹层;出血性疾病;主动脉关闭不全;主动脉瘤;恶性肿瘤;IABP置管禁忌症。

1.3 治疗方法

1.3.1 治疗方法 患者入院后积极给予吸氧、心电监护、生命体征监测、抗血小板聚集药物等干预及治疗,确诊AMI合并CS后立即行经皮冠状动脉介入术(percutaneous coronary intervention, PCI)治疗,促使靶血管心肌梗死溶栓试验(thrombolysis in myo-

收稿日期:2021-11-15;修回日期:2021-12-26

作者简介:刘峡汛(1992-),男,郑州市第七人民医院心血管内科住院医师。

通讯作者:胡法国,主任医师 Email:yj7608@alyun.net 郑州市第七人民医院心血管内科,450000

cardial infarction, TIMI)血流分级达Ⅱ级及以上,同时积极给予多巴胺等血管活性药物治疗,出现严重泵衰竭证据后给予IABP术辅助治疗。

1.3.2 资料收集 经医院信息系统收集患者年龄、性别、并发症、吸烟、饮酒、AMI病史等基础病历资料,及冠状动脉病变支数、左室射血分数等影像检查数据,同时收集空腹血糖(fasting blood glucose, FBG)、三酰甘油(triglyceride, TG)、总胆固醇(total cholesterol, TC)、肌酐(creatinine, Cr)、尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein-cholesterol, HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C)等实验室检查指标。

1.4 观察指标

(1)AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件发生情况;(2)AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的单因素分析;(3)AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的多因素分析。

1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0软件对所有数据进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验;计数资料以($n, \%$)表示,采用 χ^2 检验。以Logistic多元回归方程行多因素分析,检验水准为 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件发生情况

125例AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后存活75例,存活率为60.00%(75/125);死亡50例,病死率为40.00%(50/125)。

2.2 AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的单因素分析

存活组、病死组的年龄、吸烟、伴有高血压、伴有糖尿病、伴有脑梗死、前壁梗死、冠脉病变支数多、IABP治疗后并发心排量不足、IABP治疗后并发肺部感染、PCI术后TIMI血流分级Ⅱ级、平均动脉压、TC水平、FBG水平、BUN水平对比,差异具有统计学意义($P<0.05$)(见表1)。

2.3 AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的多因素分析

Logistic多元回归方程分析发现,年龄 ≥ 75 岁、合并糖尿病、冠状动脉病变支数多、术后TIMI血流分级为Ⅱ级、IABP并发心排量不足为AMI合并CS

患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的危险因素($P<0.05$)(见表2)。

表1 AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的单因素分析[$\bar{x} \pm s, (n, \%)$]

资料	存活组($n=75$)	病死组($n=50$)	$t/\chi^2/u$	P
性别			0.969	0.325
男	50(66.67)	29(58.00)		
女	25(33.33)	21(42.00)		
年龄(岁)			11.373	<0.001
<75	50(66.67)	18(36.00)		
≥ 75	25(33.33)	32(64.00)		
吸烟			10.107	0.002
是	27(36.00)	34(68.00)		
否	48(64.00)	16(32.00)		
饮酒			1.813	0.178
是	33(44.00)	16(26.00)		
否	42(56.00)	34(74.00)		
AMI病史			0.007	0.933
是	19(25.33)	13(26.00)		
否	56(74.67)	37(74.00)		
伴有基础疾病				
高血压	11(14.67)	21(42.00)	11.768	0.001
糖尿病	16(21.33)	26(52.00)	12.646	<0.001
脑梗死	8(10.67)	16(32.00)	8.001	0.003
梗死部位			20.874	<0.001
前壁	14(18.67)	29(58.00)		
下壁	33(44.00)	13(26.00)		
后壁	28(37.33)	8(16.00)		
冠脉病变支数(支)			3.838	<0.001
1	28(37.33)	5(10.00)		
2	36(48.00)	24(48.00)		
3	11(14.67)	21(42.00)		
IABP治疗后并发症				
肺部感染	8(10.67)	16(32.00)	8.801	0.003
心排量不足	2(2.67)	13(26.00)	15.467	<0.001
血压控制不稳	6(8.00)	10(20.00)	3.525	0.061
PCI术后TIMI血流分级			9.969	0.002
Ⅱ级	25(33.33)	31(62.00)		
Ⅲ级	50(66.67)	19(38.00)		
平均动脉压(mmHg)	76.34 ± 8.02	66.91 ± 5.13	7.365	<0.001
TG(mmol/L)	1.48 ± 0.29	1.45 ± 0.31	0.551	0.583
TC(mmol/L)	3.97 ± 0.80	4.96 ± 1.02	6.064	<0.001
FBG(mmol/L)	7.86 ± 1.25	11.74 ± 2.13	12.821	<0.001
HDL-C(mmol/L)	1.54 ± 0.36	1.50 ± 0.32	0.636	0.526
LDL-C(mmol/L)	2.18 ± 0.17	2.21 ± 0.19	0.922	0.358
左室射血分数(%)	34.16 ± 5.18	33.68 ± 6.04	0.475	0.636
BUN(mmol/L)	6.14 ± 1.52	10.39 ± 2.17	12.881	<0.001
Cr(μ mol/L)	83.59 ± 10.27	82.76 ± 9.88	0.449	0.654

表2 AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的多因素分析

影响因素	β	S.E.	χ ²	P	OR	95%CI	
						下限	上限
年龄≥75岁	0.658	0.039	285.069	<0.001	1.932	1.025	3.641
合并糖尿病	1.243	0.077	260.402	<0.001	3.464	1.894	6.337
冠状动脉病变支数多	1.012	0.185	29.926	<0.001	2.751	1.572	4.815
术后TIMI血流分级为Ⅱ级	1.232	0.243	25.689	<0.001	3.427	2.336	5.027
IABP并发心排量不足	1.042	0.308	11.435	<0.001	2.834	1.645	4.881

3 讨论

AMI具有发病急、病情变化快、病死率高等特点,合并CS时可加重病情,加大临床治疗难度,影响预后效果。IABP术治疗AMI合并CS效果确切,我国相关指南也将其作为I类推荐治疗手段,但临床实践中也有部分患者预后较差,甚至死亡的情况。相关研究也发现,早期PCI术前应用IABP可以减少AMI合并CS患者围术期病死率,但未能提高远期生存率、心功能^[4]。且本次研究也发现,125例AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后存活75例,存活率为60.00%(75/125);死亡50例,病死率为40.00%(50/125)。因此,积极探讨AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件发生情况的影响因素,对临床实施干预具有重要作用。

本研究结果显示,存活组、病死组的年龄、吸烟、伴有高血压、伴有糖尿病、伴有脑梗死、前壁梗死、冠脉病变支数多、IABP治疗后并发心排量不足、IABP治疗后并发肺部感染、PCI术后TIMI血流分级Ⅱ级、平均动脉压、TC水平、FBG水平、BUN水平对比,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结果显示,以上因素均可对AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的发生产生影响,临床需加以重视。进一步行Logistic多元回归方程分析发现,年龄≥75岁、合并糖尿病、冠状动脉病变支数多、术后TIMI血流分级为Ⅱ级、IABP并发心排量不足为AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件的危险因素($P < 0.05$)。长期高血糖状态可加快动脉粥样硬化进程,减少冠脉血流灌注,故而合并糖尿病为AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件发生的危险因素。AMI合并CS患者随着年龄增加,机体功能、脏器功能逐渐减退,接受IABP术辅助治疗后易出现多种并发症,预后效果往往较差,故而发生主要终点事件的风险较高。陈凌霄等^[5]研究发

现,高龄、病变血管多等为导致CS患者院内死亡的危险因素。冠脉病变数量与心肌缺血严重程度紧密相关,冠脉病变数量越多,患者心肌缺血越严重,心功能下降越明显,病死率越高。术后TIMI血流分级、IABP并发心排量均能在一定程度上反映患者血流情况,而相关研究指出血流动力学不稳定时,AMI合并CS患者易引起多器官功能衰竭,最终导致死亡^[6]。魏小红等^[7]研究指出,术后TIMI血流分级<3级为6个危险因素之一。

综上所述,影响AMI合并CS患者IABP术辅助治疗后主要终点事件发生情况的因素较多,年龄、合并糖尿病、冠状动脉病变支数多、术后TIMI血流分级、IABP并发症等均可引起不良预后。对此,临床应针对高危因素进行积极干预。

参考文献

- [1]李馨妍,王耿.急性心肌梗死合并心源性休克患者危险因素分析[J].临床军医杂志,2020;20(5):515-517
- [2]郑喜胜,刘志远,王松,等.IABP治疗急性心肌梗死合并心源性休克患者预后的影响因素分析[J].中国循证心血管医学杂志,2019;11(8):931-934+937
- [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.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,2015;43(05):380-393
- [4]于晓钧,孙欣,曾庆允,等.主动脉内球囊反搏在急性心肌梗死合并心源性休克患者急诊PCI中的应用时机和效果分析[J].广东医学,2018;39(11):1667-1670
- [5]陈凌霄,吕树铮,宋现涛,等.急性心肌梗死合并心源性休克患者应用主动脉球囊反搏的临床特征分析[J].心肺血管病杂志,2018;37(4):294-297
- [6]张源波,郭凯,杨萌,等.脉搏指数连续心输出量监测老年急性心肌梗死合并心源性休克患者心功能指标的分析[J].中华老年心脑血管病杂志,2018;20(9):906-909
- [7]魏小红,刘文娴,陈立颖,等.急性心肌梗死合并心源性休克患者急诊冠脉介入术后院内死亡危险因素分析[J].中华急诊医学杂志,2019;28(5):619-624