

· 临床研究 ·

老年急性心肌梗死心性死亡患者的临床特征

刘光华 赵玉生 刘丽 王士雯 高伟 薛桥

【摘要】 目的 对比分析老年急性心肌梗死心性死亡患者的临床表现、并发症、治疗与非老年患者的异同。方法 以1993年1月至2002年12月因急性心肌梗死相继收住解放军总医院冠心病监护病房的200例心性死亡患者为对象, ≥ 65 岁者166例(称老年组), < 65 岁者34例(称非老年组), 比较两组的临床特征。结果 (1)两组冠心病、高血压病、饮酒史($P < 0.01$)、高血压病合并糖尿病史($P < 0.05$)均有显著性差异;(2)梗死前心绞痛及心肌梗死部位差异无显著性;(3)收缩压、脉压、左心室射血分数, 有显著性差异($P < 0.01$ 或 $P < 0.001$);(4)老年组应用阿司匹林治疗者及应用血管紧张素转换酶抑制剂治疗比例高于非老年组(分别为54%比24% $P < 0.01$ 及32%比12% $P < 0.05$);(5)老年组左室射血分数低于50%者多(82%比55%, $P < 0.05$);死于急性肺水肿者高于非老年组(29%比15%, $P < 0.05$), 死于心脏破裂者较非老年组少(8%比24%, $P < 0.05$)。结论 老年急性心肌梗死心性死亡患者心血管合并症多, 收缩压高, 脉压差大, 左心室射血分数低, 并发症发生率高, 死于急性肺水肿者多。因此, 积极有效治疗, 减少并发症, 保护心功能是改善老年急性心肌梗死患者预后的重要环节。

【关键词】 急性心肌梗死; 心性死亡; 老年

Clinical features of cardiac death in elderly patients with acute myocardial infarction

LIU Guanghua, ZHAO Yusheng, LIU Li, et al

Institute of Geriatric Cardiology, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

【Abstract】 Objective To determine the differences in presentation, complications, management and outcome of cardiac death in patients with acute myocardial infarction (AMI) between the elderly and young patients. Methods The medical histories of all cases with death diagnosis of AMI from January 1st, 1993 to June 30th, 2002 in the Chinese PLA General Hospital were reviewed retrospectively. The patients were divided into those aged 65 years or older (elderly, group A) and those younger than 65 years (young, group B). Results Of the total patients, 166 were at ages ≥ 65 years. Compared with 34 patients at age < 65 years, the elderly patients had a higher proportion of hypertension, coronary artery disease and hypertensive diabetes history (71% vs 44%, $P < 0.01$, 69% vs 41%, $P < 0.01$, and 27% vs 9%, $P < 0.05$, respectively) than the younger patients. There was no statistically significant difference in prodromal angina pectoris and infarct location between the two groups. The elderly patients had higher systolic blood pressure and pulse pressure (126 ± 26 vs 110 ± 25 mmHg and 54 ± 18 vs 41 ± 12 mmHg, $P < 0.01$, respectively) and lower left ventricle ejection fraction (38 ± 8 vs 51 ± 16 , $P < 0.001$). The elderly were more likely to receive aspirin or angiotensin-converting enzyme inhibitors therapy (54% vs 24%, $P < 0.01$, and 32% vs 12%, $P < 0.05$, respectively). There were more patients complicated by acute pulmonary edema and left ventricle ejection fraction $< 50\%$ in the group A than in group B (29% vs 15%, $P < 0.01$, 82% vs 55%, $P < 0.05$, respectively). The patients in group A had less ventricular rupture than those in group B (8% vs 24%, $P < 0.05$). Conclusions The elderly patients who died of AMI had a higher proportion of hypertension, coronary artery disease and hypertensive diabetes history and a lower left ventricle ejection fraction than the younger patients. There were more complications of acute pulmonary edema and low left ventricle ejection fraction and less ventricular rupture in the elderly patients with AMI than in the younger patients.

【Key words】 acute myocardial infarction; cardiac death; aging

收稿日期:2004-05-08

作者单位:100853 北京市,解放军总医院老年心血管病研究所进修生,现在014046 包头市,东河区包铝集团职工医院(刘光华);解放军总医院老年心血管病研究所(赵玉生、刘丽、王士雯、高伟、薛桥)

作者简介:刘光华,女,1969年3月生,内蒙古包头市人,主治医师

通讯作者:赵玉生,电话 010-66937934

在美国 65 岁以上老年人占总人口的 12.6%,但是,急性心肌梗死住院患者中 60% 以上,住院期病死者中 80% 以上,为 65 岁以上老年人。解放军总医院 1993 年至 2002 年 10 年间收治的 2206 例急性心肌梗死患者中 60 岁以上占 66.6%,住院期死亡的患者中 60 岁以上占 88.4%。赵玉生等^[1]最近研究证实,急性心肌梗死患者住院期病死率随年龄增长而增高,可以从 60 岁以下的 5% 增加到 70 岁以上的 22%^[2]。急性心肌梗死住院期心性死亡的患者中 65 岁以上的老年人与非老年患者在病史、临床特征等方面有何不同,罕见报道。为此,本文回顾分析 200 例急性心肌梗死心性死亡患者的病历资料,分析老年急性心肌梗死心性死亡患者的临床表现、并发症、治疗与非老年患者的区别,寻找老年急性心肌梗死患者心性死亡的原因,为临床制定防治对策提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象 1993 年 1 月至 2002 年 12 月因急性心肌梗死相继收住解放军总医院冠心病监护病房,30 d 内死亡,病历资料完整的 200 例心性死亡患者为对象,男性 158 例,女性 42 例。急性心肌梗死的诊断符合 1978 年 WHO 诊断标准;高血压诊断按 1999 年 WHO/ISH 高血压病诊断标准;糖尿病诊断按 1998 年 WHO 糖尿病诊断标准。

1.2 方法 根据患者的年龄分为 2 组,≥65 岁组,166 例(男 132 例,女 34 例),年龄 65~102 岁,平均(76.4±6.4)岁;<65 岁组(非老年组),34 例(男 26 例,女 8 例)年龄 34~64 岁,平均(56.5±8.3)岁。

对比分析老年组与非老年组心肌梗死患者病史、危险因素、梗死前心绞痛及心肌梗死部位、入院时的心率、血压、心肌酶峰及持续时间、左室射血分数(LVEF)、治疗、心功能及主要死因等特点。

1.3 数据处理 采用 SAS(Institute Inc. 1994)统计软件进行统计分析,计量资料用均数±标准误($\bar{x} \pm S_x$)表示, t 检验;计数资料用百分率(%)表示,Mantel-Haensel 卡方(χ^2)检验, $P < 0.05$ 差异具有显著性。

2 结果

2.1 两组病史及危险因素比较 冠心病、高血压病、饮酒史($P < 0.01$)、高血压病合并糖尿病($P < 0.05$)均有显著性差异(表 1)。

2.2 两组梗死前心绞痛及心肌梗死部位比较 差异无显著性(表 2)。

2.3 两组收缩压、脉压、LVEF、血胆固醇水平比较

收缩压、脉压、LVEF、血胆固醇水平有显著性差异($P < 0.01$ 或 $P < 0.001$),见表 3。

2.4 两组白细胞和治疗结果的比较 老年组应用阿斯匹林治疗者多(54% 比 24%, $P < 0.01$)及应用血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)治疗者多(32% 比 12%, $P < 0.05$),见表 4。

2.5 两组 LVEF 和死亡原因比较 老年组 LVEF < 50% 者多(82% 比 55%, $P < 0.05$);死于急性肺水肿者较非老年组多(29% 比 15%, $P < 0.05$),死于心脏破裂者较非老年组少(8% 比 24%, $P < 0.05$),见表 4 和图 1。

表 1 两组病史及危险因素比较[例数(%)]

组别	冠心病	高血压病	糖尿病	高脂血症	高血压+糖尿病	吸烟	饮酒
老年组	115(69)**	118(71)**	60(36)	21(13)	45(27)*	38(23)	12(7)**
非老年组	14(41)	15(44)	7(21)	7(21)	3(9)	13(38)	8(24)

注:与对照组比较* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

表 2 两组诱因、梗死前心绞痛及心肌梗死部位比较[例数(%)]

组别	诱因	梗死前心绞痛	非 Q 波	前(侧)壁	下(后)壁	多部位
老年组	75(45)	71(43)	31(19)	63(38)	21(13)	48(29)
非老年组	17(50)	15(44)	5(15)	14(41)	7(21)	8(24)

表3 入院时两组患者的心率、血压、心肌酶峰、持续时间、左室射血分数($\bar{x} \pm S_x$)

检测项目	老年组	非老年组
心率(次/min)	84.4 ± 20.2	91.4 ± 29.2
SBP(mmHg)	125.5 ± 25.9 ^{**}	110.4 ± 25.1
DBP(mmHg)	71.9 ± 14.5	69.2 ± 18.4
PBP(mmHg)	53.6 ± 18.0 ^{***}	41.2 ± 12.1
CK(IU/L)	1086.5 ± 1224.5	1148.0 ± 973.3
CK-MB(IU/L)	125.8 ± 137.5	155.5 ± 146.8
CK持续时间(h)	56.3 ± 48.4	56.4 ± 35.5
CK-MB持续时间(h)	47.6 ± 39.5	42.3 ± 26.1
胆固醇(mmol/L)	4.4 ± 1.2 [*]	5.2 ± 1.3
甘油三酯(mmol/L)	1.3 ± 0.9	1.5 ± 1.1
左室射血分数(%)	38.4 ± 8.2 ^{***}	51.0 ± 16.4

注:与对照组比较^{*} $P < 0.05$, ^{**} $P < 0.01$, ^{***} $P < 0.001$; SBP:收缩压, DBP:舒张压, PBP:脉压

表4 两组白细胞、左室射血分数和治疗比较[例数(%)]

组别	白细胞 [*]	LVEF ≤ 50%	阿司匹林	溶栓剂	β受体阻滞剂	ACEI	介入治疗
老年组	61(37)	42(82) [*]	90(54) ^{**}	29(18)	45(27)	53(32) [*]	21(13)
非老年组	14(41)	6(55)	8(24)	7(21)	5(15)	4(12)	7(21)

注: ^{*} $\geq 10 \times 10^9/L$; 与对照组比较^{*} $P < 0.05$, ^{**} $P < 0.01$

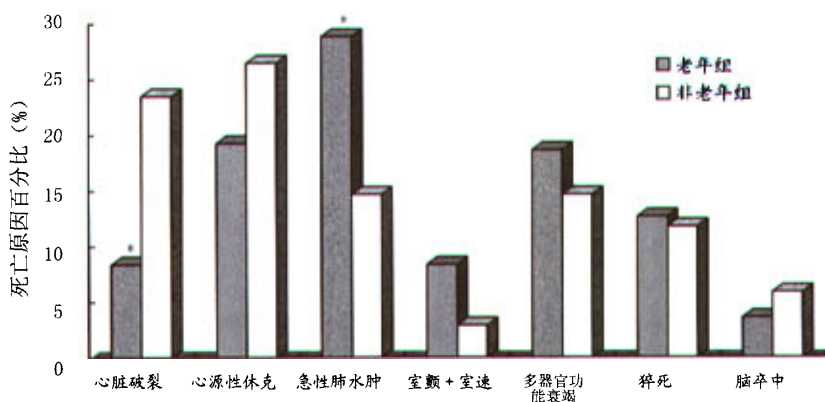


图1 老年组与非老年组死因比较

* 与非老年组比较, $P < 0.05$

3 讨论

20世纪90年代流行病学调查表明,心血管病是我国人口死亡的首要疾病(城市为37%,农村26%),同时心血管病危险因素在增长,高血压病、糖尿病患病率增长很快,吸烟率居高不下,在全国多数地区血清胆固醇水平和体重指数呈现增长趋势,预计在未来的10~20年中,心血管病的患病率和死亡率还将上升,因此积极防治刻不容缓。本研究资料

显示,老年组高血压病、糖尿病、高血压病合并糖尿病患者多。老年急性心肌梗死患者常同时患有多种心血管疾病及其他内科疾病。合并多种疾病也是急性心肌梗死住院期预后的重要影响因素^[2]。

本研究发现在老年急性心肌梗死心性死亡患者中脉压增大者显著增多。脉压大小取决于心搏出量、心室射血速率、血管状态等因素。大动脉弹性和脉搏压力波的反射速度影响着收缩压、舒张压和脉压。如果心搏出量、心室射血速度固定,脉压增加反

映血管壁弹性下降及反射时间缩短,结果导致收缩压增高、舒张压下降,若心搏量、心室射血速度增加则收缩压也升高,但不伴舒张压下降。所以脉压变化反映血管僵硬度的改变,脉压越大血管硬度也越大,此时血管壁上脉搏压力波的传递速度也会增加,前向压力波从主动脉发送并返回到心脏的时间会缩短造成心室收缩晚期负荷增加,产生左室肥厚,心肌耗氧量增加^[3]。1997年对29 707例35~74岁的北京城郊自然人群高血压普查材料显示,正常人群频率最高的脉压范围为40~49 mmHg,本研究首次发现急性心肌梗死心性死亡老年患者脉压显著高于非老年患者($P < 0.001$),脉压是影响老年急性心肌梗死患者预后的重要因素。有报道进一步证实了脉压增大是老年人心血管终点事件增加的独立预警指标^[4,5]。

心力衰竭是急性心肌梗死患者预后较差的重要预测指标^[6]。本研究发现老年组平均左心室射血分数低于非老年组,左心室射血分数 $< 50\%$ 者多于非老年组。老年组并发急性肺水肿者多。一组对80岁以上高龄老人急性心肌梗死患者的病历资料进行Logistic多因素逐步回归分析表明,陈旧性心肌梗死病史,前壁或多部位急性心肌梗死合并肺炎是高龄急性心肌梗死并发泵衰竭的独立影响因素^[7]。因

此,积极预防和有效治疗老年急性心肌梗死患者合并肺炎,是减少泵衰竭乃至心性死亡的重要环节。

参考文献

- 1 赵玉生.老年急性冠脉综合征研究进展.老年医学与保健,2003,9:197-201.
- 2 赵玉生,王士雯,吴兴利,等.年龄及性别对急性心肌梗死患者住院期预后的影响.中华老年多器官疾病杂志,2003,2:196-198.
- 3 何仲海.脉压差是否可作为预示冠心病危险因素.国外医学心血管疾病分册,2000,27:188-189.
- 4 Vaccarino V, Holford TR, Krumholz HM. Pulse pressure and risk for myocardial infarction and heart failure in the elderly. J Am Coll Cardiol, 2000, 36:130-138.
- 5 Casiglia E, Tikhonoff V, Mazza A, et al. Pulse pressure and coronary mortality in elderly men and women from general population. J Hum Hypertens, 2002, 16:611-620.
- 6 Spencer FA, Meyer TE, Gore JM, et al. Heterogeneity in the management and outcomes of patients with acute myocardial infarction complicated by heart failure: the National Registry of Myocardial Infarction. Circulation, 2002, 105:2605-2610.
- 7 赵玉生,程姝娟,尹巧香,等.高龄老人急性心肌梗死并发泵衰竭的影响因素.中国循环杂志,2004,19:168-171.

· 消 息 ·

欢迎订阅《中华老年心脑血管病杂志》

《中华老年心脑血管病杂志》是由中国人民解放军总后勤部卫生部主管、中国人民解放军总医院主办的医药卫生类专业学术期刊。1999年12月创刊,2001年1月已纳入中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),2004年4月确定为中国医药卫生核心期刊。

本刊主要内容:主要报道国内外老年心脏疾病、脑部疾病、血管系统疾病的临床诊断与治疗新技术、新进展及发病机制的探讨;老年心脏疾病、脑部疾病、血管系统疾病基础研究的新成果及新动态;老年心脏疾病、脑部疾病、血管系统疾病保健工作的经验体会及相关学科的学术经验交流等。主要栏目:专家论坛、临床研究、基础研究、循证医学荟萃、继续教育园地、保健与康复、综述、讲座、病例报告、论著摘要、读者·作者·编者等。

本刊为双月刊,大16开本,72页,图随文排,每期订价10元,全年60元,邮发代号:2-379, CN 11-4468/R, ISSN 1009-0126。欲购本刊的单位及读者,请直接到各地邮局办理订购手续,也可直接汇款至本刊编辑部订购,务请写清楚邮购者的姓名、地址、邮编和所购的杂志年、期及数量。本刊地址:北京市复兴路28号《中华老年心脑血管病杂志》编辑部,邮政编码:100853。电话:010-66936463,传真:010-68212494。E-mail:zhlnxnxg@sina.com.cn

中华老年心脑血管病杂志编辑部