

DOI:10.3724/SP.J.1008.2009.00868

• 病例报告 •

# 超声心动图追踪观察心肌梗死后左心室血栓演变 1 例报告

## Echocardiographic follow-up of left ventricular thrombosis after myocardial infarction: a case report

桂燕萍<sup>1</sup>, 张家友<sup>1</sup>, 施仲伟<sup>2</sup>, 潘晓明<sup>1</sup>, 樊民<sup>1</sup>, 陈金明<sup>1\*</sup>

1. 第二军医大学长征医院心血管内科, 上海 200003

2. 上海交通大学医学院附属瑞金医院, 上海 200025

[关键词] 心肌梗死; 血栓; 超声心动描记术

[中图分类号] R 542.22

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2009)07-0868-02

### 1 资料和方法

1.1 一般资料 患者,女,74岁,因“反复胸闷、胸痛2年,加重1周”于2007年9月7日入院。查体:神志清楚,血压110/60 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),心率78次/min,律齐,无异常杂音。心电图示窦性心律,急性广泛前壁及下壁心肌梗死。急诊冠状动脉造影显示左前降支开口处狭窄75%,左回旋支近段狭窄90%,右冠状动脉开口处狭窄90%。完善相关准备后,于左回旋支近段病变处放置药物洗脱支架1枚,术后给予低分子肝素5 000单位(每天2次,10

d),以及阿司匹林、氯吡格雷等药物治疗。

1.2 超声检查 采用GE-Vivid 7彩色超声诊断仪,M3S探头,频率1.7/3.4 MHz。入院后即刻检查示各房室腔大小正常,室间隔及下壁心尖节段收缩活动减弱,前间隔心尖部有约15 mm×8 mm的中低密度团块样回声(图1A),位置固定,诊断为左室心尖部血栓形成。冠状动脉介入术后第4天复查超声心动图,发现心尖部血栓较前缩小,呈圆形,约6 mm×5 mm(图1B),有蒂附着于室壁,随心脏舒缩而呈“波浪状”活动。继续在严密监护下进行超声复查,发现血栓团块逐日减小(图1C),术后第10天出院时,血栓已消失(图1D)。

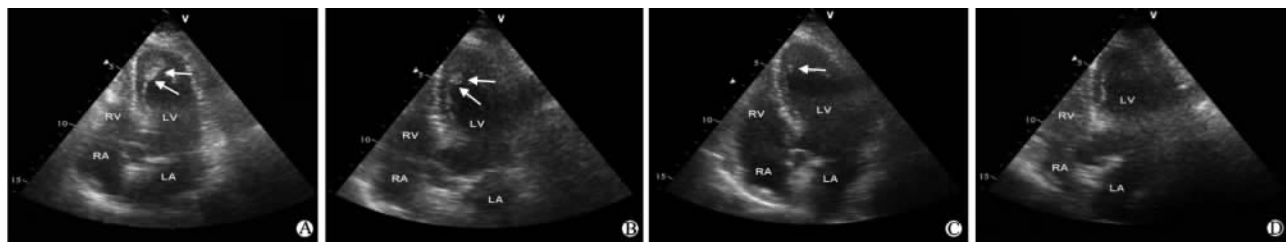


图1 超声心动图观察左室心尖部血栓的动态变化

A:患者入院当天介入治疗前的超声图像,显示室间隔心尖部血栓形成(箭头);B:介入术后第4天,心尖部血栓较前缩小(箭头),呈球状,在心腔内来回摆动;C:术后第6天,血栓团块进一步缩小;D:术后第10天,心尖部位未见血栓回声团块

### 2 讨论

左心室附壁血栓形成是前壁心肌梗死的常见并发症之一,心尖部是最常见的累及部位。即使在广泛开展早期再灌注治疗的现今,首次急性前壁心肌梗死患者的血栓形成率可高达6.2%<sup>[1]</sup>。左心室血栓的发生与梗死部位、梗死程度和累及范围有密切关系,老年患者、大面积梗死合并心室收缩功能严重降低的患者中尤其常见<sup>[2]</sup>。值得重视的是,局限于心尖部的小范围梗死也可以形成血栓,即使整体心功能尚属正常。血栓脱落可导致不同部位动脉及重要脏器的栓塞,严重时可致残甚至致死。二维超声心动图是临床诊断左心室

血栓的主要工具。超声检测血栓的形态特征和变化情况对于估计栓塞危险性有重要价值,突向左室腔、尤其是带蒂的活动性血栓比形态规则、紧密黏附于室壁的层状血栓有更高的栓塞危险。一项对198例急性前壁心肌梗死患者的前瞻性研究显示,左室射血分数≤35%、心尖部活动减弱或室壁瘤形成与住院期间的血栓形成显著相关;然而在Logistic回归分析时,血栓的活动度是预测心肌梗死后血栓栓塞事件的唯一相关因素<sup>[3]</sup>。

左心室血栓可以自发消失(脱落或溶解)或者经过抗凝治疗后溶解消失。血栓溶解的发生率为20%~71%<sup>[4]</sup>。血栓的消失可以并发体循环栓塞,也可无任何症状和体征。

[收稿日期] 2008-12-09

[接受日期] 2009-03-26

[作者简介] 桂燕萍,硕士. E-mail: Irene\_gyp@hotmail.com

\* 通讯作者(Corresponding author). Tel:021-81885295, E-mail: drchenjm@yahoo.com.cn

Keren 等<sup>[3]</sup>随访观察 4 例心尖部活动性血栓,经正规抗凝治疗后,其中 2 例血栓溶解,并且未出现周围循环栓塞事件。Meurin 等<sup>[5]</sup>研究显示,低分子肝素能够有效用于心肌梗死后患者左室血栓的治疗。此外,Mallory 等<sup>[6]</sup>采用低分子肝素治疗扩张性心脏病患者左室流出道血栓也获得成功。

本研究采用超声心动图动态观察心尖部血栓的演变,发现在积极的抗凝和抗血小板治疗下,血栓逐渐溶解缩小并最终消失,未发生临床栓塞事件。这提示超声心动图对于检出和随访心肌梗死患者的左室血栓形成有重要价值,急性心肌梗死患者并发血栓形成时,可考虑强化抗凝抗血栓治疗。

#### [参考文献]

- [1] Osherov A B, Borovik-Raz M, Aronson D, Agmon Y, Kapeliovich M, Kerner A, et al. Incidence of early left ventricular thrombus after acute anterior wall myocardial infarction in the primary coronary intervention era[J]. *Am Heart J*, 2009, 157: 1074-1080.
- [2] Rabbani L E, Waksmonski C, Iqbal S N, Stant J, Sciacca R, Apfelbaum M, et al. Determinants of left ventricular thrombus formation after primary percutaneous coronary intervention for anterior wall myocardial infarction[J]. *J Thromb Thrombolysis*, 2008, 25: 141-145.
- [3] Keren A, Goldberg S, Gottlieb S, Klein J, Schuger C, Medina A, et al. Natural history of left ventricular thrombi: their appearance and resolution in the posthospitalization period of acute myocardial infarction[J]. *J Am Coll Cardiol*, 1990, 15: 790-800.
- [4] Nesković A N, Marinković J, Bojić M, Popović A D. Predictors of left ventricular thrombus formation and disappearance after anterior wall myocardial infarction[J]. *Eur Heart J*, 1998, 19: 908-916.
- [5] Meurin P, Tabet J Y, Renaud N, Weber H, Grosdemouge A, Bourmayan C, et al. Treatment of left ventricular thrombi with a low molecular weight heparin[J]. *Int J Cardiol*, 2005, 98: 319-323.
- [6] Mallory R, Balcezak T. Treatment of mobile left ventricular thrombus with low-molecular-weight heparin [J]. *N Engl J Med*, 1999, 341: 1082-1083.

[本文编辑] 贾泽军