

· 临床研究 ·

急性前壁心肌梗死下壁导联 ST 段改变与冠脉前降支造影对比分析

黄 东

(湖北省武汉市中心医院心功能科 430014)

摘要:目的 探讨前壁急性心肌梗死(AMI)下壁导联 ST 段改变与冠脉前降支(LAD)造影结果的相关性。方法 对 60 例前壁 AMI 患者下壁导联 ST 段改变与 LAD 造影结果对比分析。结果 60 例前壁 AMI 患者中伴下壁导联 ST 段下移组中 85.7% LAD 病变位于近端(第一对角支开口前)或者远端(第一对角支开口后)合并第一对角支病变,非 ST 段下移组中仅 16.7% LAD 病变位于近端或者远端合并第一对角支病变,两者差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 前壁 AMI 患者中,心电图下壁导联 ST 段下移是 LAD 病变部位预测的评价指标。

关键词:急性心肌梗死;ST 段;前降支;冠脉造影

中图分类号:R542.22

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2010)06-0705-02

Comparative analysis of ST segment alter and left anterior descending branch of coronary artery opacification among patients with anterior wall acute myocardial infarction

HUANG Dong

(Department of Heart Fmction, Wuhan Central Hospital, Wuhan, Hubei 430014, China)

Abstract: Objective To explore the correlation between inferior wall ST segment alter and left anterior descending(LAD) branch of coronary artery opacification among the patients with acute myocardial infarction(AMI). **Methods** To compare inferior wall ST segment alter and left anterior descending branch of coronary artery opacification among the patients with anterior wall acute myocardial infarction. **Results** 85.7% of the pathological changes was in the group with inferior wall ST segment descending located proximal end or distal end together with first diagonal position affection, while 16.7% in another group($P < 0.05$). **Conclusion** Inferior wall ST segment descending may be the evaluation index for predicting diseased region among the patients with anterior wall acute myocardial infarction.

Key words: acute myocardial infarction;ST segment;anterior descending branch;coronary angiography

急性心肌梗死(AMI)是指在冠状动脉粥样硬化斑块破裂的基础上形成新的血凝块,突然堵塞了冠状动脉血流致其所供应的心肌迅速经历缺血、损伤以至坏死^[1]。典型的 AMI 心电图特征包括:缺血型 T 波倒置,损伤型 ST 段抬高,坏死型 Q 波^[2]。本文对 60 例前壁 AMI 患者下壁导联 ST 段下移与冠脉前降支(LAD)造影结果的相关性进行研究,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择 2003 年 1 月至 2008 年 12 月本院急诊及住院患者,经过心电图检查首诊前壁 AMI^[3],并最终符合 WHO 前壁 AMI 诊断标准 60 例,其中男 48 例,女 12 例,年龄 43~75 岁,平均(59±12)岁。

1.2 方法 (1)心电图记录:采用美国 Marquette-1200 型 12 导联同步心电图仪检查。诊断标准:胸导联 V2~V4 导联出现前壁 AMI 特征心电图改变,下壁导联 ST 段下移为 2 个或者 3 个下壁(II、III、aVF)导联 ST 段下移大于或等于 0.10 mV^[4]。每例患者在发病早期均做 12 导联心电图,发病第 1 天内 4~8 h 做 1 次,1 d 后 12~24 h 做 1 次,共 3 d,心电图资料以胸导联 V2~V4 导联 ST 段抬高最明显的 1 份为准^[5]。(2)冠状动脉造影:本组患者均于发病后 2~4 周做选择性冠状动脉造影术,其中冠状动脉狭窄大于或等于 75% 被认为是有意义的病变^[6]。

1.3 统计学方法 所有资料采用 SPSS13.0 进行统计分析,均数采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,分类变量资料不同组间比较采用 χ^2 检验。

2 结 果

60 例前壁 AMI 患者心电图下壁导联 ST 段改变中,ST 段下移组 70%(42/60),其中 85.7%(36/42)LAD 病变位于近端(第一对角支开口前)或者远端(第一对角支开口后)合并第一对角支病变,非 ST 段下移组 30%(18/60),其中 16.7%(3/18)LAD 病变位于近端或者远端合并第一对角支病变,前壁 AMI 患者心电图下壁导联 ST 段下移组与非 ST 段下移组,两者 LAD 病变部位差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1 和图 1、2。

表 1 下壁导联 ST 段改变与 LAD 造影对比

分组	ST 段下移 (n=42)	非 ST 段下移 (n=18)	P
LAD 狭窄 ≥ 75%	36	3	< 0.05
LAD 狭窄 < 75%	6	15	

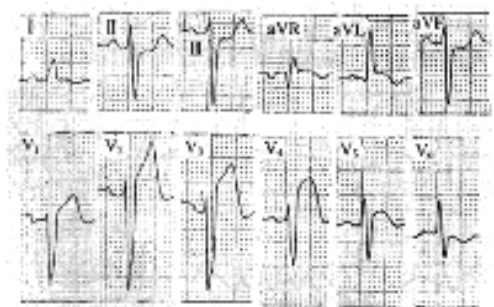


图 1 前壁 AMI 伴下壁导联 ST 段下移,左前分支阻滞



图 2 前壁 AMI 伴下壁导联 ST 段改变

3 讨论

前壁急性心肌梗死(AMI)下壁导联 ST 段下移以往被认为是前壁心肌梗死后引起的镜像改变,近年来研究发现前壁 AMI 下壁导联 ST 段下移与前降支(LAD)病变部位有关。前壁 AMI 伴下壁导联 ST 段下移的产生机制如下^[7]:(1)镜像改变,即下壁导联 ST 段下移是前壁 ST 段抬高的对应性改变。(2)下壁导联 ST 段下移可能是前壁心肌梗死伴下壁心肌缺血或者损伤。因为左前降支较长,约 2/3 患者的左前降支绕到左心室心间部,供应部分下壁心肌血液^[8]。前壁心肌梗死合并部分下壁心肌缺血或者梗死时,很可能为左前降支闭塞引起,也可能是左前降支闭塞同时合并引起下壁缺血的其他动脉的严重病变,特别是右冠状动脉病变。本文 60 例前壁 AMI 患者心电图下壁导联 ST 段下移组与非 ST 段下移组,两者 LAD 病变部位差异有统计学意义($P < 0.05$)。有文献报道,前壁 AMI 伴下壁导联 ST 段下移,以 III、aVF 导联 ST 段下移大于或等于 0.10 mV 预测 LAD 近端病变或者 LAD 远端病变合并第一对角支病变,其阳性预测值分别为 91.2% 和 89.5%^[9]。有研究表明,III、aVF 导联 ST 段下移的幅度主要受 I、aVL 导联 ST 段抬高幅度的影响^[10]。胸导联 V2~V4 导联 ST 段抬高幅度对下壁导联 ST 段下移只有轻微影响^[11]。因此,前壁 AMI 伴下壁导联 ST 段下移是高侧壁 I、aVL 导联 ST 段抬高的对应性改变。当前壁 AMI 的梗死相关动脉为 LAD 近端病变或者 LAD 远端病变合并第一对角支病变时,均能导致第一对角支闭塞,引起高侧壁 AMI,其急性期心电图表现为 I、aVL 导联 ST 段抬高,因而下壁(II、III、aVF)导联 ST 段对应性下移。这与本文的研究结果相符。

不论哪种机制的 ST 段下移,前壁 AMI 伴下壁导联 ST 段下移的情况都意味着心肌梗死面积、损伤及缺血的范围更大,预后也更差,尤其伴有下壁导联 ST 段持续显著性下移者,预后更差^[12]。远离前壁 AMI 区心肌缺血患者常有大面积濒死性缺血但仍然存活的心肌,患者常有不稳定性心绞痛、反复心

肌梗死,因而适于介入治疗或者冠脉旁路移植术。在前壁 AMI 中,下壁导联 ST 段下移可以作为 LAD 病变部位预测的评价指标。

参考文献:

- [1] 黄宛,陈新.临床心电图学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2009:42.
- [2] 邓敏,张旭东,孙恒芳,等.aVR 导联对前壁心肌梗死相关血管定位的作用[J].临床心电图杂志,2008,17(1):25.
- [3] 黄东.急性下壁心肌梗死胸前导联 ST 段改变与冠脉前降支造影结果的对比[J].实用心电图杂志,2009,18(1):38.
- [4] 施红,宋杰,王书礼.急性前壁心肌梗死患者下壁导联 ST 段变化和左前降支的关系[J].南京医科大学学报,2007,27(12):1411.
- [5] 陈爱明,方唯一,迟贤国,等.急性前壁心肌梗死墓碑型心电图改变患者冠状动脉造影特点及急诊介入治疗[J].临床心血管病杂志,2008,24(3):186.
- [6] 何国祥.急性心肌梗死的规范化治疗[J].重庆医学,2007,36(14):1441.
- [7] 士效忠,楚强.急性下壁心肌梗死时胸前导联 ST 段压低的意义[J].中国医学创新,2009,6(27):22.
- [8] 赖丽娅.急性前间壁心肌梗死伴间歇性右束支阻滞心电图改变 1 例[J].重庆医学,2008,37(3):331.
- [9] 李进嵩,马康华,罗素新,等.在急性冠脉综合征中心电图改变判定缺血相关动脉的预测价值[J].重庆医学,2006,35(1):28.
- [10] 刘平,徐标,张荣林,等.体表心电图对老年急性前壁心肌梗死左前降支闭塞部位的预测价值[J].实用老年医学,2008,22(6):431.
- [11] 丁尚伟,吕清,王新房,等.术中冠脉血流显像技术评价急性心肌梗死犬心肌血流灌注的研究[J].中国医学影像技术,2008,24(1):1.
- [12] 杨成明,王旭开,王红勇,等.ST 段抬高心肌梗死冠脉介入术后冠状动脉无复流患者左室功能的探讨[J].重庆医学,2008,37(6):585.

(收稿日期:2009-07-18 修回日期:2009-08-09)

(上接第 704 页)

- 与鼻咽癌诊断的关系[J].海南医学院学报,2007,13(2):180.
- [6] 包叶江,徐笑红.VCA-IgA 及 EA-IgA 在鼻咽癌诊断和放射治疗中的意义[J].浙江临床医学,2006,8(1):35.
 - [7] 钟亮星,段辉,邓粤敏.EB 病毒 EA-IgA 抗体定量检测在鼻咽癌血清学诊断中的意义[J].现代检验医学杂志,2006,21(2):58.

- [8] 曾刚毅,唐孝亮,钟海军.实时荧光定量 PCR 法检测鼻咽癌患者血浆游离 EB 病毒 DNA 的临床应用[J].检验医学与临床,2008,5(10):591.
- [9] 祝晓芬,杜宝文,黄小明,等.血浆 EB 病毒 DNA 含量定量检测对鼻咽癌的诊断和预后评价[J].中国中西医结合耳鼻喉科杂志,2006,14(2):73.

(收稿日期:2009-07-17 修回日期:2009-09-09)