

非 ST 段改变的急性心肌梗死临床分析

许明¹, 张伟国¹, 徐栋¹, 彭辉²

(1. 苏州高新区人民医院心内科, 江苏 苏州 215011;

2. 新疆维吾尔自治区人民医院心内科, 新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要:目的 探讨非 ST 段改变的急性心肌梗死患者冠状动脉病变情况, 指导进一步治疗。方法 选取我院 2013 年 12 月~2018 年 12 月因胸闷、胸痛不适入住苏州高新区人民医院、新疆维吾尔自治区人民医院的患者 76 例, 入院行心电图未见相关导联 ST 段改变, 动态观察心电图及血清超敏肌钙蛋白 T、肌酸激酶同工酶, 多次复查未发现心电图有动态改变, 但血清超敏肌钙蛋白、肌酸激酶同工酶数小时, 甚至更长时间开始升高, 急诊行冠状动脉造影术(CAG), 观察有无冠状动脉急性闭塞或次全闭塞, 同时观察病变冠状动脉的部位、内径。结果 纳入的 76 例心电图无 ST 段改变, 但数小时后血清心肌标志物升高的胸闷、胸痛患者行冠状动脉造影术发现: 冠状动脉急性闭塞或次全闭塞的患者占 94.74%, 比例较高, 多见于钝缘支, 占 78.95%, 且冠脉血管内径均 > 1.5 mm。结论 除了 ST 段抬高和 ST 段压低的急性心肌梗死, 非 ST 段改变的急性心肌梗死也常常出现在临床当中, 对此类不典型的患者, 早期识别很重要, 及时有效的处理, 预后良好。

关键词: ST 段; 非改变; 急性心肌梗死

中图分类号: R542.22

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2019.13.031

文章编号: 1006-1959(2019)13-0106-03

Clinical Analysis of Acute Myocardial Infarction with Non-ST Segmental Changes

XU Ming¹, ZHANG Wei-guo¹, XU Dong¹, PENG Hui²

(1. Department of Cardiology, People's Hospital of Suzhou High-tech Zone, Suzhou 215011, Jiangsu, China;

2. Department of Cardiology, People's Hospital of Xinjiang Autonomous Region, Urumqi 830000, Xinjiang, China)

Abstract: Objective To investigate the coronary artery lesions in patients with acute myocardial infarction who have not changed ST-segment and to guide further treatment. Methods 76 patients with chest tightness and chest pain were admitted to the People's Hospital of Suzhou High-tech Zone and the People's Hospital of Xinjiang Autonomous Region in the past 5 years. The ST-segment of the relevant lead was not observed in the electrocardiogram of the hospital, and the electrocardiogram and serum hypersensitive troponin T were observed dynamically. Creatine kinase isoenzyme, no repeated examination of ECG has found dynamic changes in the electrocardiogram, but serum hypersensitive troponin, creatine kinase isoenzyme began to rise for several hours, even longer, emergency coronary angiography (CAG), to observe whether there is acute or partial occlusion of coronary artery, and to observe the location and inner diameter of the coronary vessels. Results The 76 patients with ECG had no ST-segment changes, but after a few hours, patients with chest tightness and chest pain who had elevated serum myocardial markers underwent coronary angiography. The patients with acute or secondary occlusion of coronary artery accounted for 94.74%, a higher proportion. It is more common in the blunt edge, accounting for 78.95%, and the diameter of the coronary vessels is >1.5 mm. Conclusion In addition to acute myocardial infarction with ST-segment elevation and ST-segment depression, acute myocardial infarction with non-ST-segment changes often occurs in the clinic. For such atypical patients, early recognition is important, timely and effective treatment, and good prognosis.

Key words: ST segment; Non-change; Acute myocardial infarction

急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI) 是心血管疾病中非常危重的一种, 常常出现严重的心脏症状、恶性心律失常等, 甚至可导致死亡, 如果早发现且处理及时有效, 死亡率会大大降低, 患者往往会得到很好的预后, 为此, 急性心肌梗死的识别就显得非常重要。临床中经常会遇到的急性心肌梗死包括 ST 段抬高型和非 ST 段抬高型, 根据患者的症状、体征再结合心电图及心肌酶谱的变化, 往往容易判断。但是在临床中还发现有部分急性心肌梗死, 因胸闷、胸痛症状就诊时查心电图没有明显的 ST 段改变和 T 波改变, 查体没有心脏体征的改变, 动态观察心电图未见 ST 段或 T 波的异常改变, 多次检查心肌损伤标记物, 数小时开始升高, 此时心脏不适虽然没有消失, 但多数患者已经明显减轻, 对其

急诊行冠状动脉造影术 (coronary arterial angiography, CAG), 发现有冠状动脉血管急性闭塞或次全闭塞。这类患者给 AMI 的早期识别、甚至识别造成了很大的困惑, 临床容易漏诊, 使其得不到及时有效的救治进而导致严重的后果。现选取 2013 年 12 月~2018 年 12 月在苏州高新区人民医院、新疆维吾尔自治区人民医院就诊的急性心肌梗死患者 76 例进行研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 12 月~2018 年 12 月在苏州高新区人民医院、新疆维吾尔自治区人民医院就诊的急性心肌梗死患者 76 例。入选标准: ①胸闷、胸痛, 症状持续, 症状持续时间 > 30 min; ②心电图未见 ST 段明显抬高, 或压低 < 0.05 mV; ③肌钙蛋白 T、肌酸激酶同工酶质量升高, 行冠状动脉造影术。排除标准: 主动脉夹层, 肺梗死, 气胸, 肿瘤, 心肌炎, 心包炎, 肋间神经疼痛, 肋软骨炎, 肝、肾功能不全, 贫血, 感染等。

作者简介: 许明 (1977.7-), 男, 河南上蔡县人, 硕士, 副主任医师, 主要从事心血管基础与介入临床研究

通讯作者: 张伟国 (1973.12-), 男, 江苏苏州人, 本科, 副主任医师, 主要从事心血管病基础与临床研究

1.2 方法 动态观察心电图 1 h、2 h、3 h,至数小时复查心电图,1 h、2 h、3 h、3.5 h 行肌钙蛋白 T、肌酸激酶同工酶(CK-MB)质量检测,3.5 h 以后,甚至>3.5 h 开始高于正常范围,此时患者心脏不适虽然没有消失,但多数已经减轻,对这类患者急诊行冠状动脉造影术了解冠脉情况,记录冠状动脉病变血管、测量内径。详细记录年龄、性别、抽烟、饮酒、血压、血糖、血脂等情况。

1.3 观察指标及判定标准 免疫发光法检测肌钙蛋白 T 及 CK-MB:肌钙蛋白 T 高于正常范围 2 倍以上(0.000~0.014 $\mu\text{g/ml}$)和或 CK-MB 高于正常范围的 2 倍以上(0.000~4.870 ng/ml),行冠状动脉造影术发现冠脉血管急性闭塞或次全闭塞。

1.4 统计学处理 所有数据用 Excel 建表,采用 SPSS

13.0 软件包进行统计分析,计数资料以(%)表示,采用 χ^2 检验,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 病变血管及危险因素 复查心电图未见 ST 段或 T 波的异常改变,心肌损伤标志物(肌钙蛋白 T 或 CK-MB)高于正常值(3.5 h 以后,部分>3.5 h 开始高于正常范围)。病变血管多见于钝缘支,占 78.95%;可见于对角支、左室后支、间隔支;1 例左主干病例为次全闭塞,为右冠优势型;阳性率为 94.74%。4 例为阴性,阴性病例所占比例偏低(5.26%)。未发现回旋支、前降支或右冠脉主干病变的病例。男性患者居多,多数较年轻,无高血压病、糖尿病、抽烟等高危因素,见表 1。

表 1 病变血管、危险因素[n(%), $\bar{x}\pm s$]

项目	钝缘支	对角支	左室后支	左主干	阴性
病变	60(78.95)	9(11.84)	2(2.63)	1(1.32)	4(5.26)
吸烟	-	-	-	+	-
饮酒	-	-	-	+	+
血脂紊乱	-	-	-	+	+
糖尿病	-	-	-	-	-
高血压	-	-	-	-	-
年龄(岁)	40.00 \pm 5.00	40.00 \pm 5.00	41,48	72	50.00 \pm 6.00
男性	57(95.00)	7(77.78)	2(100.00)	1(100.00)	4(100.00)

注:组间比较, $P<0.05$;"阴性":冠状动脉血管狭窄<50%(面积法);+:有此项高危因素,-:无此项高危因素

2.2 病变的血管情况 利用 DSA 测量功能对病变血管进行测量、分析,发现钝缘支管腔测量直径均>2.0 mm,>2.5 mm 的 38 例,占钝缘支病变的 63.33%;左主干病变的患者为有右冠优势型,且为次全闭塞;对角支管腔 1.5~2.20 mm;左室后支管腔分别为 2.0 mm 和 2.55 mm,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

AMI 是冠状动脉急性、持续性缺血缺氧所引起的心肌坏死。临床上多有持久而剧烈的胸骨后疼痛,使用硝酸酯类药物及休息不能完全缓解,伴有进行性心电图变化及血清心肌酶活性增高,可并发休克或心力衰竭,恶性心律失常、常可危及生命。通过临床研究发现,在急性心肌梗死中,常见有 ST 段抬高和非 ST 段抬高型,患者多有冠状动脉粥样硬化狭窄基础,由于某些诱因致使冠状动脉粥样斑块破裂,血中的血小板聚集在破裂的斑块表面,形成血栓,突然阻塞冠状动脉管腔,导致心肌缺血坏死;另外,也可因心肌耗氧量剧烈增加或冠状动脉痉挛诱发,部分患者在起病前 1~2 d 或 1~2 周有前驱症状,最常见的是原有的心绞痛发作时间延长,症状加重;或继往无症状者,突然出现长时间心绞痛。心电图特征

性改变为 ST 段抬高和 ST-T 动态演变及新出现 Q 波。心肌坏死血清生物标志物(CK-MB 及肌钙蛋白 T 或 I 等)升高,是诊断急性心肌梗死的重要指标。再灌注治疗是急性 ST 段抬高心肌梗死最主要的治疗措施,可以使心肌梗死面积缩小,死亡率下降,改善预后。越早使冠状动脉再通,患者获益越大。

本研究发现,有部分急性心肌梗死没有明显的 ST 段改变,此类心肌梗死因临床症状减轻或明显缓解,心电图没有典型的改变,心肌标志物早期没有升高,数小时后甚至更长时间才会发生改变,因此,对所有急性心肌梗死患者就诊后必须尽快做出诊断,并尽快做出再灌注治疗的策略。密切观察症状、心电图及心肌标志物,对考虑阳性的患者进行冠状动脉造影检查,发现入选病例中阳性率达到 94.74%,最常见的病变血管为钝缘支,达到了 78.95%,且多数需要进行急诊介入干预,也见于对角支、左室后支,甚至左主干。

今后随着研究入组病例的增加,可能会发现这类心肌梗死还会出现在别的冠状动脉血管,也会有新的情况出现,但认识、重视、关注此种情况,能让研究者不至于忽视此类心肌梗死,这类患者部分需介入治疗,部分需要加强抗栓治疗,如果能及时发现,

进行早期有效的干预,常常避免引起不良的后果,并且改善患者的预后。同时还发现,患者很多都是年轻人,多位于 35~50 岁,男性偏多,入选患者除了左主干病变的患者,均没有传统的高危因素,如高血压病、糖尿病、血脂紊乱、抽烟、饮酒,但多是单位骨干,且性格偏内向,思想压力大,经常熬夜是这些患者的共性,此种情况也值得今后加以关注。

参考文献:

- [1]陈灏珠.内科学[M].第 8 版.北京:人民卫生出版社,2013:242-255.
- [2]中华医学会心血管病学分会,中华心血管杂志编辑委员会.非 ST 段抬高型急性冠脉综合征诊断和治疗指南(2016)[J].中华心血管病杂志,2017,45(5):359-376.
- [3]高立建,陈纪林.急性 ST 段抬高型心肌梗死合并多支血管病变行完全血运重建的最新进展 [J]. 中国循环杂志,2017,32(7):625-626.
- [4]张新梅,胡允兆,陈祥新,等.急性心肌梗死住院死亡危险因素分析[J].广东医学,2013,34(2):260-262.
- [5]Storey RF,Angiolillo DJ,Bonaca MP,et al.Platelet Inhibition With Ticagrelor 60mg Versus 90mg Twice Daily in the PE-GASUS-TIMI 54 Trial [J].J Am Coll Cardiol,2016,67(10):1145-1154.
- [6]栗佳男,张丽君,贺毅,等.冠状动脉慢性完全闭塞病变患者侧支循环与存活心肌之间的关系 [J]. 中华心血管病杂志,2017,45(7):579-584.
- [7]葛均波.中国冠状动脉慢性完全闭塞病变介入治疗推荐路径[J].中国介入心脏病学杂志,2018,26(3):121-128.

收稿日期:2019-2-19;修回日期:2019-3-12

编辑/王海静