

冠状动脉肌桥、冠状动脉痉挛致心肌顿抑 1 例报道

王群¹ 刘菁晶¹ 林文华¹

[关键词] 冠状动脉肌桥;冠状动脉痉挛;心肌顿抑

doi:10.13201/j.issn.1001-1439.2017.11.027

[中图分类号] R541.4 [文献标志码] D

One case about myocardial stunning caused by coronary muscle bridge and coronary spasm

WANG Qun LIU Jingjing LIN Wenhua

(Department of Cardiology, Tianjin Medical University Cardiovascular Clinical Institute, TEDA International Cardiovascular Hospital, Tianjin, 300457, China)

Corresponding author: LIN Wenhua, E-mail: linwenhua@126.com

Summary Myocardial stunning means the myocardial contractile function after transient ischemia significantly impaired and gradually recovered after reperfusion. It occurs most often in patients after rapid ventricular rate, acute myocardial infarction after reperfusion, after coronary artery bypass surgery, exercise induced myocardial ischemia and heart transplantation. The process of diagnosis and treatment of one case about coronary muscle bridge and coronary spasm caused myocardial Stunning is reported as follows.

Key words coronary artery muscle bridge; coronary spasm; myocardial stunning

1 病例资料

患者,女,60岁,突发咽部紧缩感3d入院。否认高血压、糖尿病、吸烟史。患者缘于3d前无明显诱因出现咽部紧缩感,伴恶心、呕吐,无明显胸痛、胸闷等症状,症状持续约2d后缓解,就诊于我院门诊,心电图示窦律,V₁-V₃导联rS波形,V₄-V₆导联rs波形,Ⅱ、Ⅲ、aVF、V₂-V₆导联T波倒置(见图1)。



图1 入院时心电图

Figure 1 Electrocardiogram of just in hospital

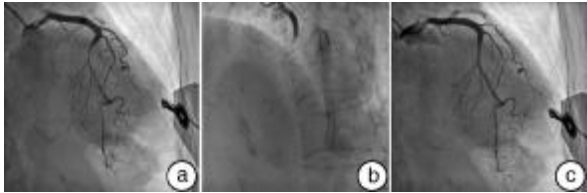
心脏彩超示LV-Dd 45 mm,EF 32%,室间隔中下段、左室前壁中下段、左室下壁中下段、余左室壁心尖段及左室心尖顶部较余壁变薄,运动近于消失,左室心尖部稍膨隆。实验室心肌梗死3项正常。收入我科。体格检查:血压121/84 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),无颈静脉怒张,双肺呼吸音清,未闻及干湿性罗音。心率84次/min,心律齐,各瓣膜听诊区未闻及杂音。腹软,肝脾肋下未

触及,双下肢无水肿。结合患者病史及辅助检查资料,初步诊断考虑冠心病-不稳定型心绞痛,缺血性心肌病。予以扩张冠状动脉(冠脉)、抗血小板、调脂、稳定斑块及降低心肌耗量等药物治疗,于入院后第3天行冠脉造影示LAD中段可见肌桥(见图2),收缩期致管腔狭窄约70%,LCX、RCA冠脉散在斑块,未见明显狭窄,术中由于导管刺激,LAD中段完全闭塞(见图2),予冠脉硝酸甘油后血流恢复(见图2),仍可见冠脉肌桥。当时考虑有以下几种可能:①冠脉痉挛致冠脉急性缺血后心肌顿抑,射血分数32%,无心肌坏死(心肌酶正常),心功能尚可以恢复。②患者既往虽无明确胸痛、胸闷病史,但心脏彩超提示心肌梗死样改变,心电图示广泛心肌缺血图形,不排除缺血性心肌病,心功能无法恢复。为明确诊断,遂行核素-心肌代谢/灌注显像:未见缺血性心肌病及扩张型心肌病征象,①心肌活力评价:左室各壁心肌活力正常、均存活;②左室功能评价:左室腔不大,EF63%。结合心肌核素结果,考虑冠脉急性缺血后心肌顿抑明确,结合冠脉造影结果,冠脉急性缺血原因为冠脉肌桥基础上发生冠脉痉挛。加用抗痉挛药物,继续予抗血小板、调脂,降低心肌氧耗等治疗。患者无胸痛、胸闷、咽部紧缩感等不适,出院前复查心电图:V₂-V₄导联R波明显升高,Ⅱ、Ⅲ、aVF、V₂-V₆导联T波倒置,T波宽度变窄(见图3)。

复查心脏彩超:LV-Dd 42 mm,EF67%,室间隔及左室壁节段性运动减低较前明显改善,考虑冠脉肌桥及冠脉痉挛造成的一过性节段性室壁运动

¹天津医科大学心血管病临床学院 泰达国际心血管病医院 心内科(天津,300457)
通信作者:林文华,E-mail:linwenhua@126.com

减低。病情好转出院。



a:冠脉肌桥;b:冠脉痉挛;c:舒张期冠脉血流

图 2 冠脉造影

Figure 2 CAG



图 3 出院时心电图

Figure 3 Electrocardiogram out of hospital

2 讨论

心肌顿抑^[1](myocardial stunning)又称缺血后心肌功能障碍,是指心肌短暂缺血尚未造成心肌坏死,但再灌注恢复正常的血流后其机械功能障碍却需数小时、数天或数周才能完全恢复的现象,它是存活心肌^[2-3]在缺血情况下防止自身坏死的一种保护机制。超声心动图可发现节段室壁变薄,运动减弱或消失,心电图可表现为 QRS 低电压、Q 波、T 波倒置等。临床上通过超声心动图多巴酚丁胺试验、同位素心肌扫描,尤其是正电子发射断层(PET)判断有无顿抑心肌^[4-5]。在临床中,心肌顿抑常出现在快速心室率、急性心肌梗死、早期溶栓、冠脉搭桥及心脏移植术后^[6-7],国内目前尚未有报道冠脉肌桥基础上发生冠脉痉挛引起的心肌顿抑。本例患者冠脉造影显示 LAD 中段可见肌桥,收缩

期致管腔狭窄 70%,且术中由于导管刺激,LAD 中段完全闭塞,予冠脉硝酸甘油后血流恢复,仍可见冠脉肌桥,认为冠脉肌桥基础上发生冠脉痉挛导致冠脉急性缺血引起心肌顿抑明确,经抗血小板、抗痉挛,控制心率,改善心室重构等治疗,本例患者发病 7 d 时,心脏功能基本恢复。出院后随访 1 个月,患者无胸痛、胸闷、咽部紧缩感等不适。因此,对于此类除外冠脉粥样硬化性心脏病但有冠脉肌桥的患者,出现射血分数严重减低,应引起重视,及时想到冠脉痉挛致心肌顿抑可能,以防误诊,及时处理,同时警惕心力衰竭的发生,减少病死率,改善预后。

参考文献

- [1] BRAUNWALD E,KOLNER R A. The stunned myocardium;prolonged, postischemic ventricular dysfunction [J]. Circulation,1982,66:1146—1146.
- [2] MEYER K,KLOCKE R C. Ca²⁺ + sensitizer superior to catecholamine during myocardial stunning[J]. Eur J Cardiothorac Surg,2008,34: 326—331.
- [3] BOLLI R. Basic and clinical aspects of myocardial stunning[J]. Prog Cardiovasc Dis, 1998, 40: 477—516.
- [4] KLONER R A, JENNINGS R B. Consequences of brief ischemia: stunning, preconditioning, and their clinical implications: part 1[J]. Circulation, 2001, 104:2981—2989.
- [5] JORMALAINEN M, VENTO A E, LUKKARINEN H, et al. Inhibition of thrombin during reperfusion improves immediate postischemic myocardial function and modulates apoptosis in a porcine model of cardiopulmonary bypass[J]. J Cardiothorac Vasc Anesth, 2007, 21:224—231.
- [6] 李红卫,常新,赵根尚,等. 冠状动脉旁路移植术对 QT 离散度的影响及其临床价值[J]. 临床心血管病杂志,2016,32(8):769—772.
- [7] 沈玉祥,高传玉,陈岩,等. 变异型心绞痛 100 例的临床特点与冠状动脉病变的对照分析[J]. 临床心血管病杂志,2016,32(8):781—785.

(收稿日期:2017-07-21)