

食管癌心脏转移致心电图ST段抬高1例

冯景焜¹, 李玉洁^{2,3}, 梁龙威⁴, 何忠开¹, 陈建英^{1*} (1. 广东医科大学附属第一医院, 广东湛江 524000; 2. 中山大学, 广东广州 510080; 3. 江门市中心医院, 广东江门 529030; 4. 东莞市松山湖中心医院, 广东东莞 523320)

摘要: 食管癌心脏转移极为少见, 而其引起心肌梗死样表现更罕见。该文报道了1例食管癌心脏转移致心电图ST段抬高。

关键词: 食管癌; 心脏转移; ST段抬高

中图分类号: R 729

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)05-0658-03

A case of ST-segment elevation in ECG due to cardiac metastasis of esophageal carcinoma

FENG Jing-kun¹, LI Yu-jie^{2,3}, LIANG Long-wei⁴, HE Zhong-kai¹, CHEN Jian-ying^{1*} (1. Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang 524000, China; 2. Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510080, China; 3. Jiangmen Central Hospital, Jiangmen 529030, China; 4. Songshanhu Central Hospital, Dongguan 523320, China)

Abstract: The cardiac metastasis of esophageal carcinoma is rarely reported, and its presentation of myocardial infarction is extraordinarily uncommon. This article reports a case of ST-segment elevation in ECG caused by cardiac metastasis of esophageal cancer.

Key words: esophageal cancer; heart metastasis; ST-segment elevation

1 病例资料

患者,男,53岁,以反复胸痛半年,加重6 h急诊入院。既往有食管上段鳞癌(T₃N₂M_x)史,曾行食管癌外科根治术及放化疗联合治疗。查体:体温36.3℃,脉搏98次/min,呼吸22次/min,血压103/77 mmHg,急性痛苦面容,右侧第4肋及第7肋腋前线可见长约20 cm手术瘢痕,双肺可闻及少许湿啰音。其余查体未见明显异常。急查超敏肌钙蛋白(TnT-HS):0.014 mg/L,肌酸激酶同工酶(CK-MB):2.13 mg/L。N末端B型钠尿肽前体(NT-proBNP):676 ng/L。心电图提示前壁ST段抬高(图1B)。按急性心肌梗死处理,予双联抗血小板、调脂稳定斑块、减轻心肌氧耗、营养心肌等药物治疗。行冠状动脉造影术(CAG)提示:LAD中远段、OM中远段弥漫心肌桥(图2),遂停用抗血小板、调脂等药物,保留β受体阻滞剂,进一步完善相关检查。

多普勒心脏彩超见:各房室大小厚度正常,房室

间隔连续完整无增厚,左室壁收缩运动正常,各瓣膜未见明显异常,左心室射血分数57%,不支持室壁瘤形成的诊断。

胸部增强CT见:纵膈内见胸腔胃改变,颈段食管与胸腔胃相连接,吻合口约平胸1~2椎水平,呈术后改变。吻合口附近(约平胸1~4椎水平)、气管左后侧方至左心室前可见一不规则团块影,范围约3.8 cm×5.5 cm×2.4 cm,增强扫描呈边缘不规则环形强化,中心强化不明显,病灶边界模糊,考虑肿瘤复发可能性大。左肺舌段-左纵膈旁见团块状密度增高影,与心包分界欠清,范围约4.7 cm×3.2 cm×4.5 cm,增强扫描不均匀强化,考虑转移瘤可能(图3)。

3.0T心脏磁共振(CMR)见:心脏四腔结构正常,左纵膈(左心室旁)及右纵膈(右心室旁)见一异常信号肿块灶,病灶与相邻心包、左心室前壁、前侧壁及右室壁分界欠清,相应心包及心室壁心肌受压并增强扫描不均匀强化,延迟增强扫描相应区域心内膜下未见异常强化改变。受累室壁收缩运动明显减低,舒张顺应性减低。室间隔变薄,房间隔完整,无异常信号。室壁运动如常。各瓣膜运动如常,未见反流信号(图4)。

住院期间多次复查心肌标志物不支持心肌梗死诊断(表1)。多次复查心电图未见ST段回落(图1)。

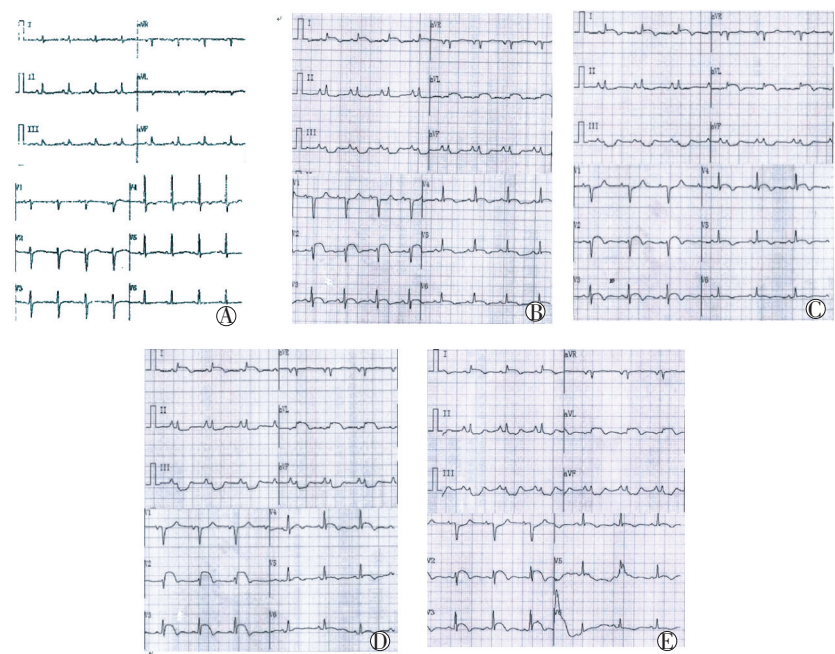
收稿日期: 2020-09-21; 修订日期: 2021-05-29

作者简介: 冯景焜(1995-),男,在读硕士研究生

李玉洁(1995-),女,在读硕士研究生

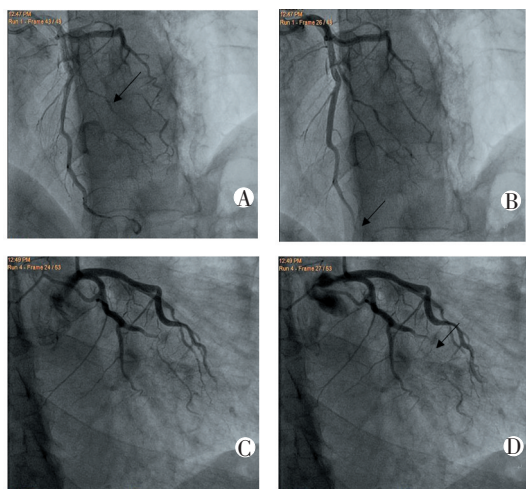
通信作者: 陈建英(1969-),男,硕士生导师,主任医师,

E-mail: jyichen271@126.com



A. 患者2 a前接受外科手术前心电图; B. 患者胸痛发作后首次心电图(约2 h); C. 胸痛第6 h心电图; D. 胸痛第5天心电图; E. 胸痛第7天心电图

图1 患者发病过程的心电图变化

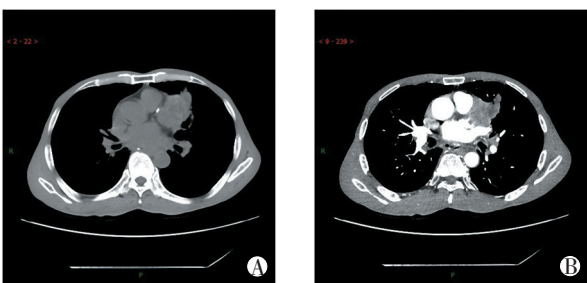


A. 头位40°见第一对角支充盈缺损; B. 头位40°见原第一对角支充盈缺损处造影剂充盈恢复, 但前降支远段充盈缺损; C. 足位25°见第一钝缘支中段充盈稍欠佳; D. 足位25°见第一钝缘支中段显影消失

图2 冠脉造影

表1 患者心肌标志物结果

日期	肌红蛋白/(mg/L)	TnT-HS/(mg/L)	CK-MB/(mg/L)
2019-03-17	128.9	0.014	2.13
2019-03-22	117.0	<0.010	3.30
2019-03-26	221.2	0.020	16.79



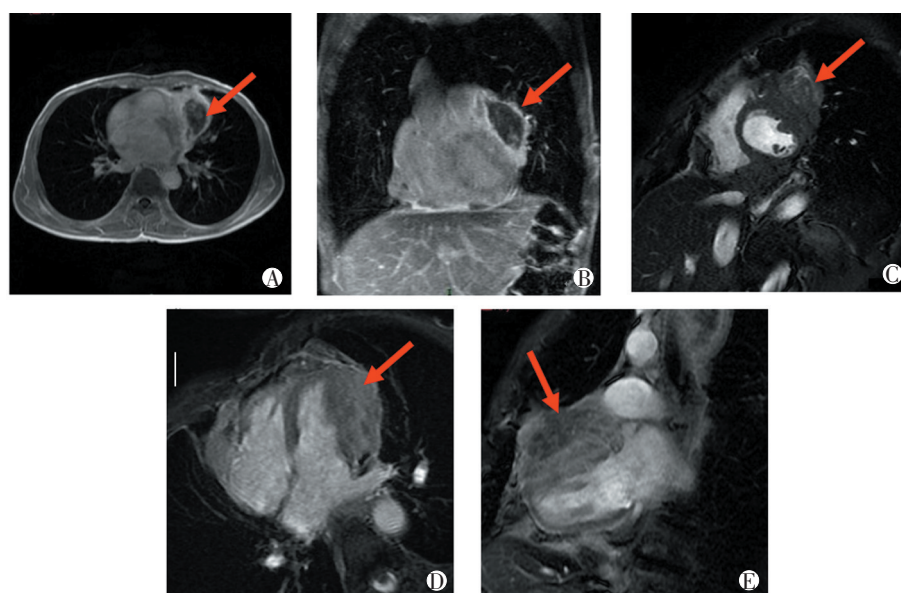
A. 胸部CT平扫:气管左后侧方至左心室前可见一不规则团块影,范围约3.8 cm×5.5 cm×2.4 cm; B. 增强扫描呈边缘不规则环形强化,中心强化不明显,病灶边界模糊

图3 胸部CT

维持β受体阻滞剂治疗后,患者胸痛较前稍缓解,转肿瘤科进一步治疗。在肿瘤科住院期间患者出现一次晕厥症状后自动出院,随后失访。

2 讨论

继发性心脏肿瘤约有1.6%~20.6%发生率^[2],肺癌、乳腺癌、食道癌、淋巴瘤、白血病等是常见的可以发生心脏转移的肿瘤^[3]。崔岳等^[4]报道食管胸上段癌纵隔淋巴结转移率可达57.21%。恶性肿瘤有3条途径转移至心脏:血行转移;纵隔淋巴结转移后穿破被膜直接心脏浸润;淋巴转移^[5]。本例患者心电图出现持续性ST段抬高考虑有两种可能:(1)类心肌桥改变。



A. 左室前壁可见肿块影(水平面); B. 左室侧壁可见肿块影(矢状面); C. 左室前侧壁可见肿块影(左室短轴); D. 左室前壁可见肿块影(左室长轴-4CH); E. 左室前侧壁可见肿块影(左室长轴-2CH)

图4 心脏磁共振

心肌桥又被称为壁冠状动脉,其解剖特点是心外膜冠状动脉部分走行于心肌中。心肌收缩时压迫冠状动脉而产生“挤牛奶”现象^[1]。冠状动脉在心肌收缩时出现受压,严重时可出现受累血管远段血供下降。继而心电图上出现特有的ST段明显抬高,但不出现Q波,肌钙蛋白阴性,缓解后ST段也同时恢复正常^[5]。一般心肌桥常见于前降支,而本例患者CAG显示的“挤牛奶现象”出现在舒张期,且累及前降支和回旋支,这与以往认知的心肌桥有明显区别。结合CMR结果,我们认为,位于心外膜的冠状动脉在心肌舒张时受到位于心脏外的肿瘤压迫,而产生“类心肌桥”的现象。患者在应用 β 受体阻滞剂后胸闷较前缓解亦支持此假设。(2)“死亡地区”学说。肿瘤心肌转移,致心肌一部分被癌细胞占据,使局部成为“死亡地区”^[6],肿瘤细胞不会随正常心室肌除、复极,因此肿瘤细胞替代心肌细胞后可能出现类似心肌细胞坏死产生损伤电流,继而出现类似心肌梗死ST段抬高,患者CMR增强扫描不均匀强化,提示肿瘤可能侵犯心肌。延迟增强未见异常,不支持存在细胞坏死。综上,可能患者肿瘤转移后心脏出现局部“死亡地区”而出现心电图ST段抬高。

本例提示,对于心电图提示ST段抬高的胸痛患者,应结合病史、心肌酶谱、肌钙蛋白进行综合判断,尤其有纵膈肿瘤病史的胸痛患者应警惕有无纵膈肿瘤转移的可能,必要时完善增强CT、CMR等检查,避免误诊。

参考文献:

- [1] MÖHLENKAMP S, HORT W, GE J, et al. Update on myocardial bridging [J]. *Circulation*, 2002, 106(20):2616-2622.
- [2] RAFAJLOVSKI S, TATIĆ V, ILIĆ S, et al. Frequency of metastatic tumors in the heart[J]. *Vojnosanitetski pregled*, 2005, 62(12):915-920.
- [3] MAKHIJA Z, DESHPANDE R, DESAI J. Unusual tumours of the heart: diagnostic and prognostic implications[J]. *J cardiothorac surg*, 2009, 4:4.
- [4] 崔岳, 谢天鹏, 杨晓军, 等. 胸段食管癌上纵隔淋巴结转移规律的临床分析[J]. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2015, 22(11):1026-1030.
- [5] 李学军, 李珀, 胡选义, 等. 纵膈来源的心脏转移性恶性肿瘤治疗体会(附2例病例报告)[J]. *罕见疾病杂志*, 2016, 23(1):29-31.
- [6] 施翔翔, 施陈刚. 心电图ST段抬高发生机制与临床意义[J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2011, 3(5):398-399.