



中国临床医学

Chinese Journal of Clinical Medicine

ISSN 1008-6358

CN 31-1794/R

心脏超声联合PET/CT诊断食管癌左心室转移1例报告

李政, 陈佳慧, 尹红艳, 王妍, 林瑾仪, 石洪成, 程蕾蕾

引用本文:

李政, 陈佳慧, 尹红艳, 等. 心脏超声联合PET/CT诊断食管癌左心室转移1例报告[J]. 中国临床医学, 2021, 28(2): 177-179.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2021.20210395>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

二维纵向应变对冠心病患者经体外心脏震波治疗后左心室收缩功能变化的效果评价

Evaluation of left ventricular systolic function in patients with coronary artery disease after cardiac shock wave therapy by two-dimensional longitudinal strain

中国临床医学. 2021, 28(1): 65-69 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2021.20202393>

实时三维超声心动图评估高剂量蒽环类药物化疗后左心室形态及收缩同步性的临床研究:5年回顾性随访

Late detection of left ventricular mechanical dyssynchrony and impaired morphology after high dose of anthracycline chemotherapy using real-time three-dimensional echocardiography: a 5-year retrospective follow-up study

中国临床医学. 2021, 28(2): 145-151 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2021.20210323>

频率适应性房室延迟单左心室起搏实现心脏再同步化疗效分析及对右心室收缩功能的影响

Clinical effect of rate-adaptive atrioventricular delay single left ventricular pacing for cardiac resynchronization and evaluation of right ventricular systolic function

中国临床医学. 2018, 25(5): 704-709 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20180224>

不同心肌显像测定左心室功能参数对左心室室壁瘤患者临床诊疗决策及预后评估的价值

Left ventricular function parameters determined by different myocardial imaging for treatment decision and estimation of prognosis in patients with left ventricular aneurysm

中国临床医学. 2019, 26(4): 518-523 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2019.20170917>

经锁骨下静脉途径介入封堵治疗室间隔缺损1例报告

Transcatheter closure of ventricular septal defects via subclavian vein approach: case report

中国临床医学. 2017, 24(3): 495-496 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2017.20160826>

DOI:10.12025/j.issn.1008-6358.2021.20210395

· 肿瘤性心脏病专栏—病例报告 ·

心脏超声联合 PET/CT 诊断食管癌左心室转移 1 例报告

李 政^{1,2,3}, 陈佳慧^{2,4}, 尹红艳^{3,5}, 王 妍⁶, 林瑾仪^{2,4}, 石洪成^{3,5}, 程蕾蕾^{1,2,3*}

1. 复旦大学附属中山医院心脏超声诊断科, 上海 200032

2. 上海市心血管病研究所, 上海 200032

3. 上海市影像医学研究所, 上海 200032

4. 复旦大学附属中山医院心内科, 上海 200032

5. 复旦大学附属中山医院核医学科, 上海 200032

6. 复旦大学附属中山医院肿瘤内科, 上海 200032

引用本文 李 政, 陈佳慧, 尹红艳, 等. 心脏超声联合 PET/CT 诊断食管癌左心室转移 1 例报告[J]. 中国临床医学, 2021, 28(2):177-179. LI Z, CHEN J H, YIN H Y, et al. Echocardiography combined with PET/CT for diagnosis of left ventricular metastasis of primary esophagus cancer: case report[J]. Chinese Journal of Clinical Medicine, 2021, 28(2):177-179.

[关键词] 心脏肿瘤; 左心室; 心脏超声

[中图分类号] R 732.1 **[文献标志码]** A

Echocardiography combined with PET/CT for diagnosis of left ventricular metastasis of primary esophagus cancer: case report

LI Zheng^{1,2,3}, CHEN Jia-hui^{2,4}, YIN Hong-yan^{3,5}, WANG Yan⁶, LIN Jin-yi^{2,4}, SHI Hong-cheng^{3,5}, CHENG Lei-lei^{1,2,3*}

1. Department of Echocardiography, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

2. Shanghai Institute of Cardiovascular Diseases, Shanghai 200032, China

3. Shanghai Institute of Medical Imaging, Shanghai 200032, China

4. Department of Cardiology, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

5. Department of Nuclear Medicine, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

6. Department of Medical Oncology, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

[Key Words] cardiac tumor; left ventricular; echocardiography

1 病例资料

1.1 入院检查 患者男性, 48 岁, 因无明显诱因右踝关节、左膝关节肿痛 3 个月, 进食梗阻感 2 个月, 当地医院胃镜示食管中段恶性肿瘤。2020 年 5 月 29 日于本院门诊查 PET/CT, 2020 年 6 月 4 日入本院治疗。PET-CT 结果(图 1A~1D)示食管胸中段恶性肿瘤伴淋巴结、骨等多发转移; 心包转移及心包积液。心脏超声结果(图 2A、2B)示左室基底段下壁、下侧壁处占位。主要异常临床指标包括: 纤维蛋白原 6.52

g/L(参考范围 2~4 g/L)、氨基末端脑钠肽前体 846 pg/mL(参考范围 0~100 pg/mL)、血钙 3.12 mmol/L(参考范围 2.15~2.55 mmol/L)。

1.2 治疗方案及效果 患者于 2020 年 6 月至 10 月行姑息一线 6 个疗程程序性死亡(programmed death 1, PD-1)抑制剂(帕博利珠单抗 100 mg)联合白蛋白紫杉醇、顺铂治疗。2 周期后进食梗阻感较前好转; 3 周期后病情部分缓解(partial remission, PR)。

[收稿日期] 2021-02-28

[接受日期] 2021-04-06

[基金项目] 国家自然科学基金(81771840), 复旦大学附属中山医院青年基金(2020ZSQN74), 复旦大学附属中山医院临床研究专项基金(2020ZSLC21). Supported by National Natural Science Foundation of China(81771840), Youth Fund of Zhongshan Hospital, Fudan University(2020ZSQN74), and Special Fund for Clinical Research of Zhongshan Hospital, Fudan University(2020ZSLC21).

[作者简介] 李 政, 博士, 主治医师. E-mail: li.zheng2@zs-hospital.sh.cn

* 通信作者(Corresponding author). Tel: 021-64041990, E-mail: cheng.leilei@zs-hospital.sh.cn

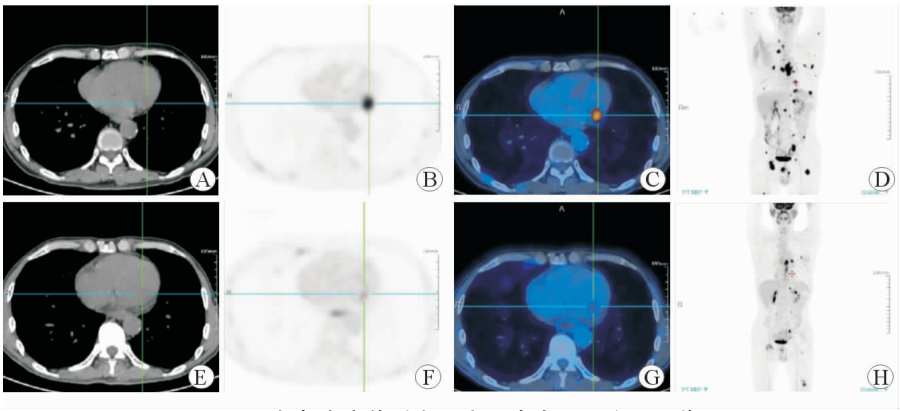


图 1 患者治疗前后左心室及全身 PET/CT 图像

A,B,C:治疗前心包内转移;D:治疗前全身高代谢灶;E,F,G:治疗后心脏占位较前缩小,糖代谢减低;H:治疗后全身高代谢灶较前减少

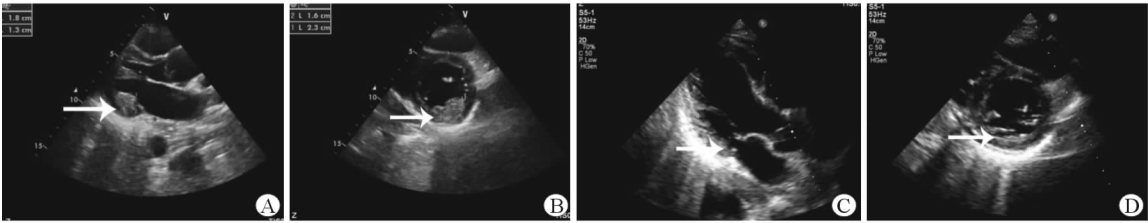


图 2 患者治疗前后左心室占位心脏超声图

A:治疗前胸骨旁长轴观,示左心室基底段下壁、下侧壁占位,基底宽,无明显活动度;B:治疗前胸骨旁左心室二尖瓣水平短轴观,示左心室基底段下壁、下侧壁占位,基底宽,无明显活动度;C:治疗后胸骨旁长轴观,示该占位消失;D:治疗后胸骨旁左心室二尖瓣水平短轴观,示该占位消失。箭头示占位处

1.3 随访情况 2020 年 11 月行心脏超声检查,结果(图 2C、2D)示左室内未见明显异常回声,少量心包积液;行 PET/CT,结果(图 1E~1H)示食管胸中段病灶较前缩小、糖代谢减低;多处(包括心包处)转移灶较前缩小、糖代谢减低。

2 讨论

心脏肿瘤多为转移性,而心脏转移瘤大多侵犯心包,侵犯左心室者少见^[1-2],位于左心系统的肿瘤易引起栓塞^[3]。心脏超声因灵活、实时等优点,成为临床首选的心脏影像学检查,然而心脏超声对心脏肿瘤的定性和鉴别等存在劣势^[4-5]。心脏最常见的原发肿瘤为黏液瘤^[6],其多位于左心房,可有分叶,且通过蒂与房间隔相连、活动度大,而发生于左心室的黏液瘤少见。心脏恶性肿瘤的超声表现为内部回声不均匀、活动度小、边界不规则^[5]。心室血栓作为心室收缩功能障碍的并发症,可发生于缺血性及非缺血性心肌病^[7],其中左心室血栓多位于心尖部室壁瘤处、回声均匀、活动度小。

PET/CT 可提供肿瘤的代谢信息,有助于肿瘤诊断和鉴别^[8]。本例左心室转移瘤的 PET/CT 表

现为显著高于心肌组织的高糖代谢灶。但由于解剖显示的劣势,误定位在心包。而心脏超声提供了肿瘤的确切位置、形态、活动度、毗邻等信息。心脏超声与 PET/CT 的联合有效弥补了这 2 项检查的劣势。虽本病例未行左室占位活检,但通过结合患者病史、影像学表现和治疗后改变,可确诊为食管癌左心室转移。

免疫检查点抑制剂是肿瘤治疗的里程碑^[9]。本病例通过 PD-1 抑制剂与常规化疗药物结合使用,治疗后肿瘤和转移灶大部分变小、糖代谢减低。免疫检查点抑制剂药物使用过程中应注意其相关不良反应,尤其是免疫检查点抑制剂相关心肌炎。有研究^[10]显示,免疫检查点抑制剂相关心肌炎的致死率可高达 50%。

综上所述,心脏超声可明确肿瘤位置、毗邻等信息,而 PET/CT 可提供肿瘤代谢、性质、原发灶等关键信息,二者结合对心脏肿瘤的早期诊断、随访有重要价值。

参考文献

[1] POTERUCHA T J, KOCHAV J, O'CONNOR D S, et al. Cardiac tumors: clinical presentation, diagnosis, and

- management [J]. *Curr Treat Options Oncol*, 2019, 20(8):66.
- [2] BUSANI R, DE-GIORGIO F, ABBATE A, et al. Cardiac metastases[J]. *J Clin Pathol*, 2007, 60(1):27-34.
- [3] HYUN J Y, JUNG I H, LEE H J, et al. A case of papillary fibroelastoma in the left ventricle[J]. *Korean J Intern Med*, 2013, 28(1):89-93.
- [4] TAGUCHI S. Comprehensive review of the epidemiology and treatments for malignant adult cardiac tumors[J]. *General Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2018, 66(5):257-262.
- [5] 李英涛, 章 蓉, 孙冬梅, 等. 超声心动图诊断原发性心脏淋巴瘤侵占双心房 1 例[J]. *中国医学影像学杂志*, 2018, 26(8): 596. LI Y T, ZHANG R, SUN D M, et al. Echocardiographic diagnosis of primary cardiac lymphoma invading both atria: case report [J]. *Chinese Journal of Medical Imaging*, 2018, 26(8):596.
- [6] 李 政, 沈 洪, 潘翠珍, 等. 超声心动图对左心房黏液瘤患者分级评价价值的研究[J]. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2013, 7(1):156-159. LI Z, SHEN H, PAN C Z, et al. Study of echocardiography's value in grading evaluation of left atrial myxoma [J]. *Chinese Journal of Clinicians (Electronic Edition)*, 2013, 7(1):156-159.
- [7] DELEWI R, NIJVELDT R, HIRSCH A, et al. Left ventricular thrombus formation after acute myocardial infarction as assessed by cardiovascular magnetic resonance imaging[J]. *Eur J Radiol*, 2012, 81(12):3900-3904.
- [8] KIM M S, KIM E K, CHOI J Y, et al. Clinical utility of [18F]FDG-PET/CT in pericardial disease[J]. *Curr Cardiol Rep*, 2019, 21(9):107.
- [9] SPAIN L, DIEM S, LARKIN J. Management of toxicities of immune checkpoint inhibitors[J]. *Cancer Treat Rev*, 2016, 44:51-60.
- [10] JOHNSON D B, BALKO J M, COMPTON M L, et al. Fulminant myocarditis with combination immune checkpoint blockade[J]. *N Engl J Med*, 2016, 375(18):1749-1755.

[本文编辑] 翟铖铖

