

Echocardiographic manifestations of left ventricular apical hypoplasia: a case report 左室心尖部发育不良超声心动图表现 1 例

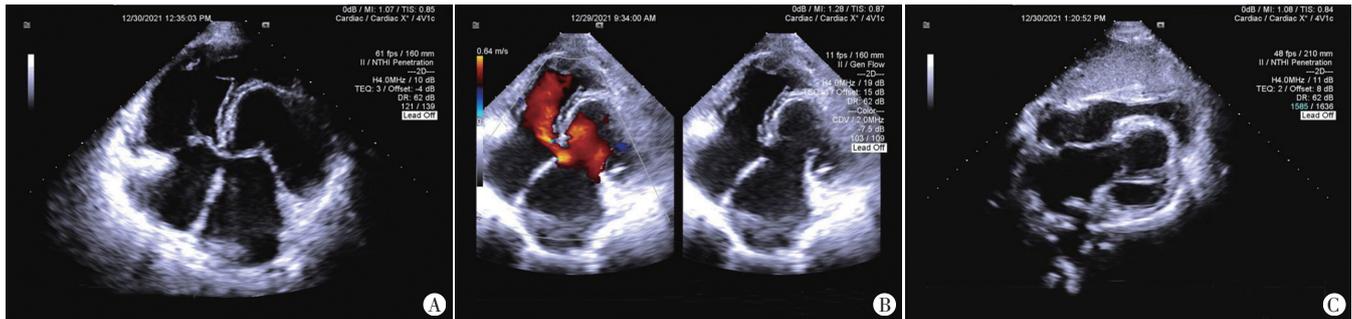
伍婷婷 姜 凡 方思华 解 翔

[中图法分类号]R540.45;R541

[文献标识码]B

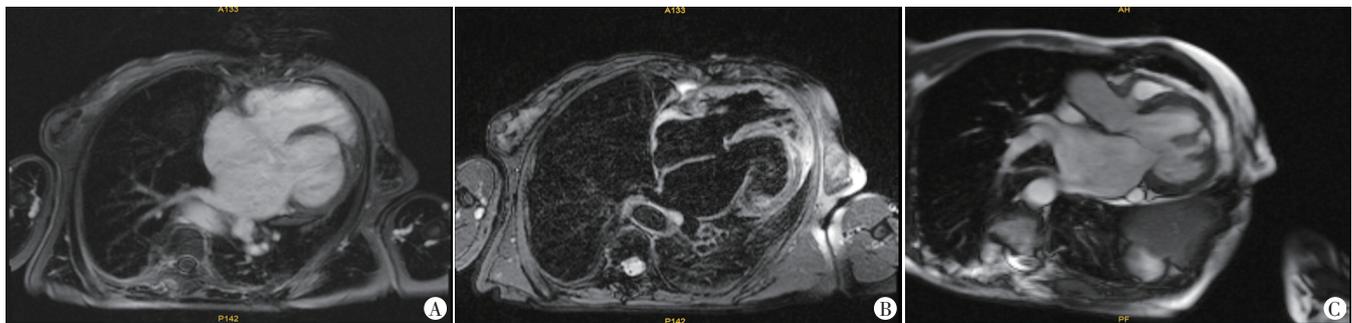
患者女,58 岁。自诉活动后心慌、胸闷 1 年,外院超声心动图提示房间隔缺损(原发孔型)、左心增大、左室收缩及舒张功能减低,为进一步诊治来我院就诊。自诉无咳嗽、咳痰、胸痛、咯血等。体格检查:血压 154/83 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),心率 61 次/min,律齐,胸骨左缘第二三肋间闻及 2 级收缩期吹风样杂音,双肺呼吸音清、未闻及干湿啰音,无双下肢水肿、端坐呼吸等。心电图检查:窦性心动过缓、前壁 R 波递增不良伴 ST 段上抬、左前束传导阻滞。冠状动脉造影提示:冠状动脉发育左侧优势型,左冠状动脉主干、左前降支、左回旋支及右冠状动脉均未见明显斑块及狭窄,前向血流正常。超声心动图检查:心脏增大,左室形态呈球形,前后径及左右径均增大(舒张末期前后径约 65 mm、左右径约 61 mm),左室心尖部形态扁平,右室形态狭长、包绕左室心尖部;房间隔下部近十字交叉处探及宽约

12 mm 的回声中断,室间隔连续性完整且明显向右室侧凸出;二尖瓣乳头肌附着于扁平的左室心尖部;左室上段室壁厚度(厚约 10 mm)及运动幅度正常,中下段室壁变薄(厚约 5~7 mm)、运动幅度明显减低;左室射血分数 39%。见图 1。超声心动图提示:左室心尖部发育不良、房间隔缺损(原发孔型)、左室收缩及舒张功能减低。心脏 MRI 平扫及增强检查:左室呈球形增大、其横径相对于纵径增加(舒张末期横径约 60 mm),左室心尖部扁平并变薄,左室心尖部及室间隔下段可见脂肪浸润;右室增大并包绕左室心尖部;房间隔可见缺损,室间隔凸向右室;心肌首次灌注及延迟灌注均未见明显异常;左室收缩及舒张功能均减低,左室射血分数 34%。见图 2。心脏 MRI 平扫及增强诊断:左室心尖部发育不良(left ventricular apical hypoplasia, LVAH)、房间隔缺损。



A: 左室心尖部形态扁平,右室形态狭长、包绕左室心尖部;B: 房间隔下部近十字交叉处回声中断,并可见左向右分流束;C: 二尖瓣乳头肌附着于扁平的左室心尖部

图 1 左室心尖部发育不良超声心动图表现



A: 左室心尖部形态扁平,右室形态狭长,包绕左室心尖部;B: 左室心尖部及室间隔下段可见脂肪浸润;C: 二尖瓣乳头肌附着于扁平的左室心尖部

图 2 左室心尖部发育不良心脏 MRI 平扫及增强表现

作者单位:230601 合肥市,安徽医科大学第二附属医院超声医学科
通讯作者:解翔,Email:sonographer@126.com

讨论:LVAH是一种非常罕见的心肌病,其发病机制目前尚未明确,可能是由于心脏胚胎发育过程中,左、右心室发育不同步,左室发育相对滞后或突然停止,而原始室间隔及右室继续发育,从而导致LVAH,右室心尖段延长并包绕发育不良的左室心尖部^[1]。本病后期血流动力学发展可类似于左室限制型心肌病;临床表现多样化,可无症状,也可出现疲劳、胸闷气短、心悸、胸痛,甚至劳力性呼吸困难、室性心动过速、双心室心力衰竭和肺动脉高压等,因此即使无症状患者也需要密切随访。目前针对LVAH的报道多为病例报道,国外报道^[2]的患者最小年龄为3个月,国内也有文献^[3]报道发现胎儿期间即诊断为LVAH,由此推测本病可能是一种先天性发育异常。LVAH可以独立出现,也可合并其他心脏畸形,尤以合并动脉导管未闭最常见;另外本病常合并不同程度的二尖瓣反流,可能与二尖瓣乳头肌附着位置异常有关。本例患者同时合并原发孔型房缺。LVAH的影像学诊断标准^[4]:左室心尖部扁平,室间隔向右室侧凸出,致使左室舒张末期横径增加而纵径缩短,左室形态呈球形;右室远端延长,呈“香蕉”状包绕心尖缺失的左室心腔;左室乳头肌附着于扁平的左室心尖部;同时大多患者左室心尖部可见脂肪替代^[5],其机制有待进一步研究;由于左室心尖部心肌组织被脂肪组织替代,无正常收缩功能,左室射血分数可

出现不同程度降低,但右室功能常正常。目前临床诊断LVAH的金标准是心脏MRI。超声心动图是筛查LVAH的最常用方法,对心脏解剖结构、血流动力学及心功能评估等方面均有较高的诊断价值,且费用低廉,无创伤,可重复、实时评估,在本病的早期诊断和后期随访中均发挥着重要作用。

参考文献

- [1] 闫朝武,李建荣,赵世华,等.左室心尖发育不良的临床和影像学特征[J].中华心血管病杂志,2012,12(40):1012-1015.
- [2] Hong SH, Kim YM, Lee HJ. Three-dimensional endo-cardiovascular volume-rendered cine computed tomography of isolated left ventricular apical hypoplasia: a case report and literature review [J]. Korean J Radiol, 2016, 17(1): 79-82.
- [3] 童立里,尹婵,周嘉炜,等.超声诊断胎儿单纯左室心尖发育不良1例[J].临床超声医学杂志,2016,18(8):547.
- [4] 刘传木,许蕾,吕祯祥,等.左室心尖发育不良一例[J].中国介入心脏病学杂志,2013,21(4):266-268.
- [5] Schapiro AH, Rattan MS, Moore RA, et al. Isolated left ventricular apical hypoplasia [J]. Radiology, 2019, 2(2): 569-573.

(收稿日期:2022-07-23)

· 病例报道 ·

Ultrasonic diagnosis of catheter malposition of implantable venous access port: a case report

超声诊断植入式静脉输液港导管异位1例

杨景媛 李 梦 韩若凌

[中图法分类号]R445.1

[文献标识码]B

患者女,69岁,直肠癌术后化疗后2年余,1周前复查发现肝、肺转移,为行化疗入院。入院当日于局部麻醉下行手臂静脉输液港植入术,以右侧贵要静脉为穿刺点,港座固定于右侧上臂处。次日晨起自觉胸闷、头晕,静脉输液港回抽困难,遂行上肢深静脉超声检查。超声检查:自右侧贵要静脉置管处向近心端追踪,于右侧锁骨下静脉、腋静脉、贵要静脉上臂段均可见留置导管强回声,右侧锁骨下静脉内导管走行迂曲,呈双导管样回声(图1),颈内静脉颈根处可见导管样回声(图2),超声探查上腔静脉内未见导管回声,导管周围未见明显异常回声;CDFI于上述血管探及血流信号充盈尚可。超声提示:右上肢

置管术后导管位置异常(建议行进一步检查)。胸部X线检查:右侧肱骨内侧软组织内可见静脉输液港影,导管走行位置异常,于右颈根部可见弯折(图3,4)。经调整手臂静脉输液港管头位置失败,遂于局部麻醉下行手臂静脉输液港取出术及右侧胸壁式静脉输液港植入术,手术过程顺利。术后胸部X线提示未见明显异常,右上肢肘正中原手臂静脉输液港港座处渗血明显,暂给予患者止血及局部加压治疗。新植入的右侧胸壁式静脉输液港可正常使用,未见明显异常。

讨论:植入式静脉输液港是一种放置于皮下可长期保留的静脉输液装置,由注射座(即港体)和导管系统组成。常用植入

基金项目:河北省卫健委适宜卫生技术推广项目(20200027)

作者单位:050011 石家庄市,河北医科大学第四医院超声科

通讯作者:韩若凌,Email:hrl-63523@163.com