

与TB呈正相关,与ALT无相关性,此可能为预后不良的强烈信号。

本研究两组肝脏声像图超声评分比较差异无统计学意义,提示单纯使用常规超声筛查急性肝炎有一定困难。此时应考虑行VIQ检测,对此类患者早期筛查可能具有一定临床参考价值。在日常工作中若发现肝脏声像图表现与SWV值明显背离时,提示临床医师应考虑到肝功损害可能,需进一步检查,避免出现急性肝衰竭而贻误抢救时机。

本研究的局限性为:①实验组部分病例因病情危重不能耐受肝穿刺活检,缺乏病理结果;②不同病因引起急性肝炎肝损害有可能对研究结果产生一定的影响,因样本量小未做进一步区分研究。

综上所述,应用VTQ技术检测肝脏SWV无创评估急性肝炎患者肝损害程度具有较高的准确性,急性肝炎患者肝脏SWV值持续高于2.18 m/s者预后较差。

参考文献

- [1] 奚春妹,李红娜.乙型肝炎病毒相关急性肝衰竭患者预后影响因素分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2018,10(10):102-105.
- [2] 张海丛,郭立杰,王超,等.不同种类药物所致药物性肝损伤临床特点研究[J].临床误诊误治,2019,32(1):39-44.
- [3] 崔艾琳,王佳冰,徐莉力,等.二维剪切波弹性成像与瞬时弹性成像对慢性乙型肝炎患者肝纤维化诊断效能的探讨[J].临床超声医学杂志,2018,20(12):819-822.
- [4] 丁洋,安子英,王岁晶,等.肝脏实时剪切波弹性成像和超声量化评分评价[J].中国临床医学影像杂志,2016,27(6):407-410.
- [5] 梁萍,郑荣琴.二维剪切波弹性成像评估慢性乙型肝炎肝纤维化临床应用指南[J].临床肝胆病杂志,2018,34(2):255-261.
- [6] Li Q, Dhyani M, Grajo JR, et al. Current status of imaging in nonalcoholic fatty liver disease[J]. World J Hepatol, 2018, 10(8): 530-542.
- [7] 张卓恒,闫媛媛,史海宏,等.FibroTouch、ARFI及血清学指标对慢性乙型肝炎患者肝纤维化程度的诊断价值比较[J].肝脏,2018,23(6):529-531.
- [8] Xu B, Zhou NM, Cao WT, et al. Evaluation of elastography combined with serological indexes for hepatic fibrosis in patients with chronic hepatitis B[J]. World J Gastroenterol, 2018, 24(37):59-67.
- [9] 包明稳,董常峰,冯程.声触诊组织量化技术在评估乙肝所致慢加急性肝衰竭病情及预测预后的应用价值[J].临床超声医学杂志,2019,21(2):85-88.
- [10] 张大鹏,陈敏,刘阳,等.声脉冲辐射力成像与瞬时弹性成像诊断慢性乙型肝炎肝纤维化的对比研究[J].临床超声医学杂志,2016,18(1):21-24.
- [11] Jeong JY, Cho YS, Sohn JH. Role of two-dimensional shear wave elastography in chronic liver diseases: a narrative review[J]. World J Gastroenterol, 2018, 24(34):3849-3860.
- [12] Ammon FJ, Kohlhaas A, Elshaarawy O, et al. Liver stiffness reversibly increases during pregnancy and independently predicts preeclampsia[J]. World J Gastroenterol, 2018, 24(38):4393-4402.
- [13] 冯少仁,林云,钟恢海,等.急性肝炎致肝内淋巴淤滞及胆囊壁增厚的磁共振成像表现[J].中国全科医学,2014,17(6):723-725.

(收稿日期:2018-11-22)

· 病例报道 ·

Rare variation of left superior pulmonary vein diagnosed by three-dimensional transesophageal echocardiography: a case report

经食管三维超声心动图诊断左上肺静脉变异1例

刘莹莹 庞博 李光源 杨军 马春燕

[中图法分类号]R540.45

[文献标识码]B

患者男,64岁,因发作性心悸10年,加重1周入院。既往阵发性心房颤动(以下简称房颤)病史5年。体格检查:体温36.5℃,心跳93次/min,呼吸18次/min,血压114/81 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)。听诊未闻及心脏杂音。动态心电图提示阵发性房颤。术前经胸超声心动图示左房增大。遂行房颤射频消融术,术前常规经食管超声心动图示:左房未见血栓形成,左上肺静脉

由3条静脉汇合为一个入口流入左房,其中2条较细小肺静脉分别开口于左上肺静脉主干两侧(图1);经食管三维超声心动图示左上肺静脉主干与另2条分支的入口及走行的空间关系,其左下方分支与左上肺静脉主干走行基本一致,而左上方分支与主干近乎垂直走行(图2)。患者术后预后较好。

(下转第498页)

参考文献

[1] 李敏慧,韩冰. 妊娠期糖尿病的不同筛查策略及诊断标准的探讨[J]. 实用妇科内分泌杂志, 2018, 34(5): 19-20.

[2] 贾悦坤,高林. 静脉导管在胎儿时期的研究进展[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2017, 14(11): 870-874.

[3] 关怀,尚丽新. 妊娠期糖尿病流行现状[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(1): 91-94.

[4] 周荣,闫香芹,朱慧芳. 妊娠期糖尿病血糖控制水平对母婴妊娠结局的影响[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(4): 691-692.

[5] Mm WQ, Fan J, Khor S, et al. Serum vaspin levels and vaspin mRNA expression in subcutaneous adipose tissue in women with gestational diabetes mellitus [J]. Eur J Obstet Gynecol RB, 2014, 182 (2) : 98-101.

[6] 莫婷燕,叶新华. 妊娠期糖尿病患者不同血糖控制水平与妊娠结果的关系[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(1): 74.

[7] 阮俊贤,何韶铮,施丽景,等. 胎儿肾动脉及静脉导管血流参数联合右心室 T ei 指数预测妊娠期糖尿病胎儿宫内缺氧[J]. 中国超声医学杂志, 2017, 33(11): 1003-1006.

[8] Ihab A, Wessan A, Hisham F, et al. Prediction of neonatal acidosis by venous Doppler pattern in high risk pregnancies [J]. Middle East Fertility Society, 2013, 18(5): 47-52.

[9] 孙艳平. 多普勒超声对妊娠期糖尿病胎儿静脉血流测定效果评价[J]. 糖尿病新世界, 2016, 19(17): 64-65.

[10] Baschat AA, Cosmi E, Bilardo CM, et al. Predictors of neonatal outcome in early-onset placental dysfunction [J]. Obstet Gynecol, 2007, 109(21): 253-261.

[11] 裘品丹,袁晓丹,谢旭敏. 11-13⁺周胎儿静脉导管血流频谱异常在胎儿染色体异常和心脏畸形评估中的作用[J]. 现代医用影像学, 2018, 27(12): 364-367.

[12] 张宇鹏,于金华,王新,等. 超声检测妊娠期高血压孕妇胎儿血流动力学变化与妊娠结局的相关性分析[J]. 医学影像学杂志, 2018, 28(2): 308-312.

[13] 曹云云,牛建梅,曾敏,等. 胎儿静脉导管血流频谱参数在晚孕期妊娠期糖尿病中的初步研究[J]. 临床超声医学杂志, 2018, 20(3): 214-215.

[14] 李建华,刘姿,吴曙粤,等. 静脉导管、脐静脉和脐动脉及大脑中动脉血流检测对子痫前期胎儿预后分析[J]. 现代妇产科进展, 2016, 25(1): 29-33.

[15] 王春霞,齐峰,修霞. 脐动脉、大脑中动脉、静脉导管预测高危胎儿结局的临床价值探讨[J]. 中国优生与遗传杂志, 2016, 24(3): 79-81.

[16] 高新茹,艾红,韩秦,等. 高危胎儿静脉导管及脐动脉超声多普勒血流参数与不良出生结局的关系[J]. 中国超声医学杂志, 2008, 24(9): 837-839.

[17] Hofstaetter C, Gudmundsson S, Hansmann M. Venous Doppler velocimetry in the surveillance of severely compromised fetuses [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2002, 20(1): 233-239.

(收稿日期: 2018-09-20)

(上接第494页)

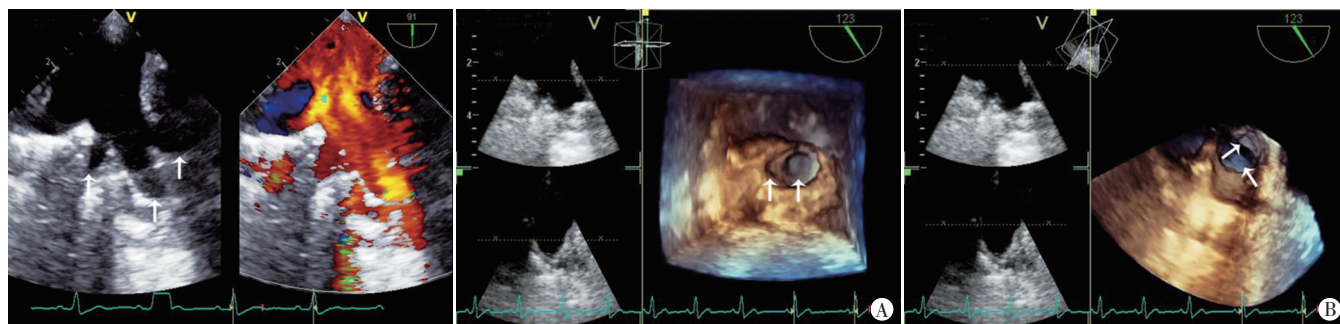


图1 常规经食管超声心动图示3条肺静脉汇合为一个入口流入左房(箭头示) A:左上肺静脉主干及其左下方分支(箭头示); B:左上肺静脉主干及其左上方分支(箭头示)

讨论:肺静脉数目发生异常时其与左房肺静脉孔的数目并非一一对应。根据单侧肺静脉与肺静脉孔的数目可将肺静脉分为 I ~ V 型,肺静脉数目若与肺静脉孔数目一致,归为 A 亚型;肺静脉孔数目少于肺静脉,则归为 B 亚型^[1]。临床以右侧 3 条肺静脉或左侧肺静脉共干较为常见,即 III A 型和 II B 型。本例超声提示左侧为 4 条肺静脉和 2 个肺静脉孔,为 IV B 型,该类型发生率极低,临床报道罕见。肺静脉数目异常当不伴有肺静脉梗阻,未合并其他畸形时多无临床表现,常因其他疾病行影像学检查时偶然发现,但也有学者^[2]认为房颤的发生与肺静脉变异密切相关。因此超声医师在行经食管三维超声心动图检查时应提高对肺静脉变异的诊断意识。应用经食管三维超声心

动图可多方位多角度观察肺静脉立体结构,直观显示其形态、数目及走行,明确引流形式及与周围组织的毗邻关系,可为房颤射频消融术或其他心胸外科手术提供全面信息。

参考文献

[1] 任卫东,张玉奇,舒先红. 心血管畸形胚胎学基础与超声诊断[M]. 北京:人民卫生出版社, 2015: 343.

[2] Bittner A, Mönnig G, Vagt AJ, et al. Pulmonary vein variants predispose to atrial fibrillation: a case-control study using multislice contrast-enhanced computed tomography[J]. Europace, 2011, 13(10): 1394-1400.

(收稿日期: 2018-11-12)