

研究样本量较小,其临床应用价值尚有待进一步探讨。

综上所述,剪切波弹性成像技术可快捷、简便、准确、无创地定量检测肾脏实质硬度变化,评估病变部位及程度,有望为临床慢性肾脏疾病早期诊断及病情监测提供更多有价值的诊断依据。

参考文献

[1] Luks AM, Johnson RJ, Swenson ER, et al. Chronic kidney disease at high altitude[J]. J Am Soc Nephrol, 2008, 19(12): 2262-2271.

[2] Ophir J, Alam SK, Garra B, et al. Elastography: Imaging the elastic properties of soft tissues with ultrasound[J]. J Med Ultrasonics, 2002, 29(4): 155-171.

[3] Barr RG. Sonographic breast elastography: a primer[J]. J Ultrasound Med, 2012, 31(5): 773-783.

[4] Youk JH, Son EJ, Gweon HM, et al. Comparison of strain and shear wave elastography for the differentiation of benign from malignant

breast lesions, combined with B-mode ultrasonography: qualitative and quantitative assessments[J]. Ultrasound Med Biol, 2014, 40(10): 2336-2344.

[5] 徐建红, 刘智惠, 孙雷, 等. 剪切波定量超声弹性成像技术在肾脏中应用的初步研究[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2011, 8(5): 1048-1052.

[6] 姚春晓, 傅宁华, 杨斌, 等. 声触诊组织定量分析在慢性肾病中应用的初步探讨[J]. 中国超声医学杂志, 2009, 25(12): 1169-1172.

[7] 王文伟, 王睿丽, 马桂英, 等. 声脉冲辐射力成像评价慢性肾功能不全价值[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2011, 9(25): 863-864.

[8] Pareek G, Wilkinson ER, Bharat S, et al. Elastographic measurements of in-vivo radiofrequency ablation lesions of the kidney [J]. J Endourol, 2006, 20(11): 959-964.

[9] 李深福, 胡华, 黎晋宇, 等. 早期慢性肾脏病肾皮质声触诊阻滞定量剪切波速度参考值的初步研究[J]. 临床肾脏病杂志, 2017, 17(2): 80-84.

(收稿日期:2017-08-04)

· 病例报道 ·

Ultrasonic manifestations of aberrant origin of the right subclavian artery from the right pulmonary artery: a case report
右锁骨下动脉异常起源右肺动脉超声表现 1 例

陶子瑜

[中图法分类号] R543.2; R540.45

[文献标识码] B

患儿男, 2 岁 1 个月, 因发现心前区杂音来我院就诊。体格检查: 心率 115 次/min, 胸骨偏左缘二、三肋间闻及Ⅲ级连续性杂音。右上肢较左上肢细小, 皮肤温度较左上肢低, 右侧桡动脉搏动较弱, 右食指经皮血氧饱和度 90%, 左食指经皮血氧饱和度 100%。右桡动脉有创血压 40/30 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa), 左桡动脉有创血压 90/60 mm Hg。超声心动图检查: 房间隔缺损 0.30 cm, 右肺动脉发出异常血管, 内径 0.43 cm, 左向右分流

(图 1), CDFI 提示双向分流(图 2), 左侧动脉导管未闭 3 mm。超声诊断: 房间隔缺损, 双侧动脉导管可能, 肺动脉高压。进一步行心脏大血管 CTA 检查, 结果提示右锁骨下动脉起源于右肺动脉起始部(图 3), 房间隔缺损 0.50 cm, 动脉导管未闭 3 mm。行气管全身麻醉, 体外循环心脏不停跳下手术, 术中见右锁骨下动脉从肺动脉近右肺动脉发出(图 4), 游离右锁骨下动脉并离断, 近心端结扎, 远端与主动脉弓行端侧吻合, 房间隔缺损 4 mm 连

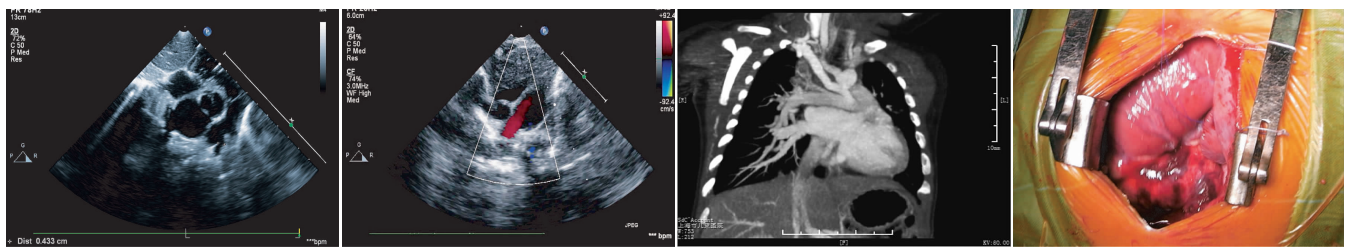


图 1 超声示右锁骨下动脉起源于右肺动脉起始部, 内径 0.43 cm

图 2 CDFI 示右锁骨下动脉双向血流

图 3 CTA 示右锁骨下动脉起源于右肺动脉起始部

图 4 术中探及右锁骨下动脉起源于右肺动脉起始部

(下转第 747 页)