

及 D_w 诊断效能更佳。表明应用SWE检测CTS患者的正中神经,发现其弹性模量值增加,神经变硬。有研究^[3]认为CST组患者手腕部正中神经的弹性模量均值大于健康对照组($P<0.05$),以弹性模量均值 >40.4 kPa为截断值诊断CTS的敏感性和特异性分别为93.3%和88.9%。吕秀花等^[4]应用SWE评价CTS组与健康对照组间手腕部正中神经弹性模量均值,结果发现两组间差异有统计学意义($P<0.05$)。本研究结果与上述文献结果一致。关于CTS患者正中神经弹性模量值增加的原因,有以下两种解释:①可能与神经发生水肿或纤维化有关。当神经受损时,神经发生水肿,神经内压力增加,神经硬度增加,难以发生形变,这种僵硬度的增加导致微循环压力增加,血流量减少,进一步增加神经的硬度。②与腕管内压力改变有关。Wang等^[5]研究认为,腕管压力与正中神经剪切波传播速度有一定的相关性,正中神经的剪切波传播速度及腕管内、外传播速度与腕管压力呈线性相关;反之,剪切波传播速度也能反映腕管内压力。同时CTS腕管内压力增加影响了正中神经的血液循环,神经长期水肿导致纤维化,以上因素均可导致神经内瘢痕化,使剪切波速度增高。

本研究存在一定局限性:①手腕部正中神经走行有一定的斜度,声速无法与神经垂直,且神经位置较表浅,检查时不可避

免地施加压力,测值可能有一定误差;②弹性模量均值变异性大,可能与样本量小及存在抽样误差有关。综上所述,SWE可以测量正中神经平均弹性模量值,反映正中神经硬度,为诊断CTS提供了一种无创、简便的方法,具有较好临床应用价值。

参考文献

- [1] Miyamoto H, Morizaki Y, Kashiya T, et al. Grey-scale sonography and sonoelastography for diagnosing carpal tunnel syndrome[J]. World J Radiol, 2016, 8(3): 281-287.
- [2] Cingoz M, Kandemirli SG, Alis DC, et al. Evaluation of median nerve by shear wave elastography and diffusion tensor imaging in carpal tunnel syndrome[J]. Eur J Radiol, 2018, 101(4): 59-64.
- [3] Ryu J, Jeong WK. Current status of musculoskeletal application of shear wave elastography[J]. Ultrasonography, 2017, 36(3): 185-197.
- [4] 吕秀花,段云友,张莉,等.剪切波弹性成像检测正中神经病变的初步研究[J].中华超声影像学杂志,2015,24(2):147-150.
- [5] Wang Y, Qiang B, Zhang X, et al. A non-invasive technique for estimating carpal tunnel pressure by measuring shear wave speed in tendon: a feasibility study[J]. J Biomech, 2012, 45(16): 2927-2930.

(收稿日期:2018-10-19)

· 病例报道 ·

Ultrasonic manifestations of retroperitoneal cystic lymphangioma: a case report 腹膜后淋巴管囊肿超声表现1例

韩明丽 王栋华 陈红燕

[中图法分类号]R445.1

[文献标识码]B

患者男,26岁,因体检发现腹腔占位1周入院,体格检查无明显异常,实验室检查:血常规、尿常规、肝肾功能、甲胎蛋白、癌胚抗原、CA199、CA125、CA724均正常。超声检查:右肾内侧及下腔静脉外侧见一大小约 $6.5\text{ cm}\times 6.1\text{ cm}\times 6.8\text{ cm}$ 无回声区(图1),外形欠规则,边界尚清晰;CDFI未探及明显血流信号。超声提示:右上腹囊性病灶,考虑腹膜后来源。进一步行CT检查提示腹膜后囊性病灶,考虑淋巴管囊肿可能(图2)。行剖腹探查术,术中见右侧腹膜后肾脏内侧一直径 6 cm 肿物,囊壁薄,内及乳糜液。术后病理诊断为腹膜后淋巴管囊肿。

讨论:淋巴管囊肿又称淋巴管瘤,是一种良性病变,一般分为单纯性淋巴管瘤、海绵状淋巴管瘤和囊状淋巴管瘤,以囊状淋巴管瘤多见。超过95%的淋巴管瘤发生在头颈部及腋下,腹膜后淋巴管瘤少见。淋巴管瘤发生在腹膜后时多无明显症状,当体积较大挤压周围脏器时才出现相应的临床表现,由于病灶位置深,质地软,体格检查难以检出,多经影像学检查发现,超声和CT均有重要诊断价值。腹膜后淋巴管囊肿的超声表现具有一定特异性,表现为:体积较大,形态不规则,边界清,可挤压

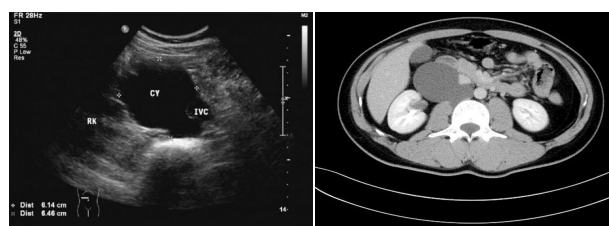


图1 声像图显示腹膜后见一囊肿 图2 腹膜后淋巴管囊肿CT图 (CY)位于右肾(RK)内侧及下腔静脉(IVC)外侧

腹腔脏器,多呈多囊性改变,囊腔大小不一,分隔较薄,囊内透声尚可,合并感染或出血时透声差;彩色多普勒常无法探及血流信号。本例为单房性,超声可清晰显示病灶形态不规则,延伸至下腔静脉后方导致下腔静脉向前方移位,与CT表现相符。腹膜后重要血管较多,腹膜后淋巴管瘤可对其压迫或包绕,导致一系列的病理生理改变,治疗困难,因此术前超声检查可以为临床制定合理的手术方案提供重要参考信息。

(收稿日期:2018-07-24)