

标,具有重要的价值。

本研究的局限性在于 3D-STI 不仅要求图像质量高,心内膜辨识清晰,而且对图像采集的帧频也要求较高,对于一些心率偏快或图像不清楚的患者,其检测准确性及应用可能会受到限制。此外,本研究样本量也相对偏小,今后有待进一步加大样本验证研究。

综上所述,NSTEM 左室心肌力学改变有一定的特征性,3D-STI 能较敏感、准确地反映患者左室心肌力学表达及功能的变化,为 NSTEMI 及时准确诊断提供新方法。

参考文献

[1] 中国医师协会急诊医师分会,中华医学会心血管病学分会,中华医学会检验医学分会.急性冠脉综合征急诊快速诊疗指南[J].中华危重症医学杂志(电子版),2016,9(2):73-80.

[2] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组,中国医师协会心血管内科医师分会,血检防法专业委员会,等.中国经皮冠状动脉介入治疗指南(2016)[J].中华心血管病杂志,2016,44(5):169-173.

[3] 陈丰运,肖骅.NT-proBNP、hs-CRP 和超声心动图与急性冠状动脉综合征病变程度的相关性研究[J].重庆医学,2015,44(31):4338-4342.

[4] Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, et al. 2014 AHA / ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: executive summary: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [J]. Circulation, 2014, 130 (25) :

2354-2394.

[5] 王燕,张平洋,刘琨,等.三维斑点追踪成像技术评价乳腺癌患者接受吡柔比星化疗后右心室心肌力学特性改变[J].南方医科大学学报,2018,38(9):1032-1038.

[6] 张晶晶,刘会晶,胡建峰,等.老年冠心病患者血清骨保护素、胱抑素 C、YKL-40 水平变化的临床意义[J].中国老年医学杂志,2016,36(24):6121-6122.

[7] 罗晓,李文安,阳成英,等.二维超声心动图联合 M 型超声对检测非 ST 段抬高型心肌梗死室壁运动异常的评估[J].心脑血管病防治,2018,18(4):279-306.

[8] 赵晗,刘文娟.非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征患者血浆 NT-ProBNP 与 GRACE 危险分层的关系[J].心肺血管病杂志,2011,30(2):111-115.

[9] Greenberg NL, Firstenberg MS, Castro PL, et al. Doppler-derived myocardial systolic strain rate is a strong index of left ventricular contractility[J].Circulation,2002,105(1):99-105.

[10] 刘雨,姜克新.三维斑点追踪技术评价糖尿病心肌病左室功能的应用进展[J].临床超声医学杂志,2019,21(4):282-284.

[11] 马春燕,李楠,刘爽,等.二维斑点追踪检测心肌跨壁应变梯度在非 ST 段抬高型心肌梗死中的应用[J].中国医学影像技术,2013,29(2):217-220.

[12] 郭方方,王家宏,于海峰,等.二维斑点追踪技术评估非 ST 段抬高型心肌梗死患者左心室心肌应变的临床研究[J].中华危重症医学杂志(电子版),2017,10(2):9-12.

[13] 张楠,孙萌,王瑞华,等.心型脂肪酸结合蛋白联合圆周应变早期诊断非 ST 段抬高型心肌梗死的临床价值[J].中华诊断学电子杂志,2017,5(2):86-89.

(收稿日期:2020-03-30)

· 病例报道 ·

Contrast-enhanced ultrasonic manifestations of testicular adenomatoid tumor: a case report
睾丸腺瘤样瘤超声造影表现 1 例

李欣泽 杨舟

[中图法分类号]R445.1

[文献标识码]B

患者男,45 岁,1 年前无明显诱因出现右侧睾丸肿物,因无肿痛不适未予重视。1 年间肿物渐进性增大,近期自觉压痛不适。常规超声检查:右侧睾丸下极见一大小 15 mm×17 mm 实性结节,边界清晰,内部回声不均匀(图 1A);CDFI 示其内未探及明显血流信号(图 1B),双附睾不大。超声造影检查 34 s 后结节周边可见造影剂充盈,结节内增强程度明显低于周围正常睾丸组织(图 1C)。超声提示:右睾丸下极实性肿物,造影符合良性

结节可能,腺瘤样瘤?平滑肌瘤?患者于外院行肿物切除,术中冰冻诊断:(右睾丸)考虑血管瘤;免疫组化标记:细胞角蛋白(+),CK5/6(+),CK8/18(+),钙视网膜蛋白(+),波形蛋白(+),Wilm's 瘤基因(+),上皮膜抗原(-),Ⅷ因子(-),高度糖基化的 i 型跨膜糖蛋白(-),平滑肌肌动蛋白(-),癌胚抗原(-),细胞增殖相关核抗原(-);术后病理诊断:右侧睾丸腺瘤样瘤。

(下转第 741 页)

作者单位:010050 呼和浩特市,内蒙古医科大学附属医院超声科
通讯作者:杨舟,Email:1962373836@qq.com

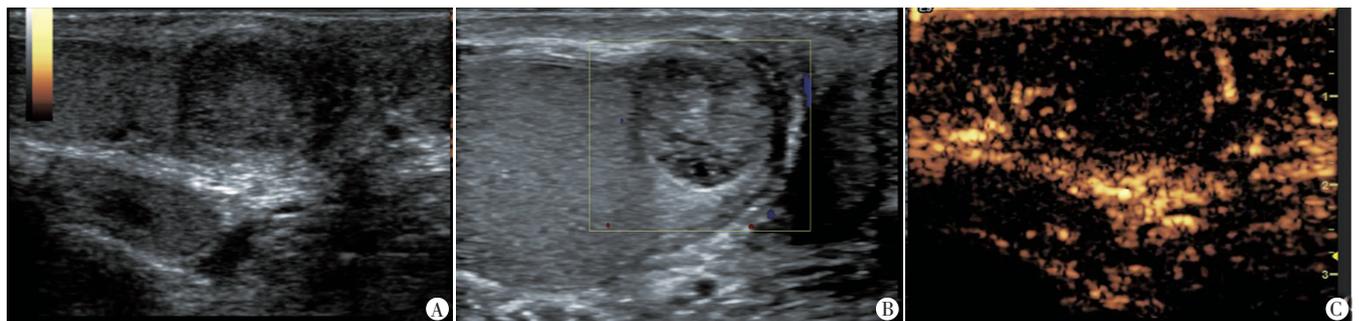
中心研究,样本量较少,以及未进行颈侧区不同分区淋巴结的分层分析,有待后期扩大样本量进一步探究。

参考文献

- [1] Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: the American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer[J]. *Thyroid*, 2016, 26(1): 1-133.
- [2] Barbosa MP, Momesso D, Bulzico DA, et al. Metastatic lymph node characteristics as predictors of recurrence/persistence in the neck and distant metastases in differentiated thyroid cancer [J]. *Arch Endocrinol Metab*, 2017, 61(6): 584-589.
- [3] 吴宇,余小倩,胡慧勇,等.超声引导下细针穿刺细胞学检查联合 FNA-Tg测定评估甲状腺乳头状癌颈部转移性淋巴结的价值研究[J]. *临床超声医学杂志*, 2018, 20(9): 625-628.
- [4] Cui XW, Jenssen C, Saftoiu A, et al. New ultrasound techniques for lymph node evaluation [J]. *World J Gastroenterol*, 2013, 19(30): 4850-4860.
- [5] Chen Y, Zhan W, Zhou W, et al. The application of ultrasound and fine-needle aspiration in low-volume lateral lymph nodes of papillary thyroid carcinoma patients [J]. *Ultrasound Q*, 2019, 35(3): 240-245.
- [6] Leenhardt L, Erdogan MF, Hegedus L, et al. 2013 European Thyroid Association Guidelines for cervical ultrasound scan and ultrasound-guided techniques in the postoperative management of patients with thyroid cancer [J]. *Eur Thyroid J*, 2013, 2(3): 147-159.
- [7] Cho SJ, Suh CH, Baek JH, et al. Diagnostic performance of CT in detection of metastatic cervical lymph nodes in patients with thyroid cancer: a systematic review and Meta-analysis [J]. *Eur Radiol*, 2019, 29(9): 4635-4647.
- [8] Morita S, Mizoguchi K, Suzuki M, et al. The accuracy of (18) [F]-fluoro-2-deoxy-D-glucose-positron emission tomography/computed tomography, ultrasonography, and enhanced computed tomography alone in the preoperative diagnosis of cervical lymph node metastasis in patients with papillary thyroid carcinoma [J]. *World J Surg*, 2010, 34(11): 2564-2569.
- [9] Zhao Y, Li X, Li L, et al. Preliminary study on the diagnostic value of single-source dual-energy CT in diagnosing cervical lymph node metastasis of thyroid carcinoma [J]. *J Thorac Dis*, 2017, 9(11): 4758-4766.
- [10] Alexander EK, Heering JP, Benson CB, et al. Assessment of nondiagnostic ultrasound-guided fine needle aspirations of thyroid nodules [J]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2002, 87(11): 4924-4927.
- [11] 詹嘉,余波,刁雪红,等.超声造影诊断甲状腺乳头状癌术后颈部淋巴结转移的病理学依据 [J]. *中国超声医学杂志*, 2019, 35(2): 113-116.
- [12] Knappe M, Louw M, Gregor RT. Ultrasonography-guided fine-needle aspiration for the assessment of cervical metastases [J]. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000, 126(9): 1091-1096.

(收稿日期:2020-02-06)

(上接第736页)



A: 常规超声示睾丸下极低回声实性结节; B: CDFI 示肿块内未探及明显血流信号,界清; C: 超声造影示结节内增强程度明显低于周围正常睾丸组织

图1 睾丸内腺瘤样瘤声像图

讨论:腺瘤样瘤是发生于生殖系统少见的良性肿瘤,与间皮上皮瘤具有相似的分子发病机制^[1],本病多发生于30~40岁,多无特异性临床症状,常见于睾丸旁组织,尤其附睾尾部多发,本例患者为发生于睾丸内的腺瘤样瘤,极为罕见。腺瘤样瘤单纯性手术切除即可根治,无需进一步治疗,目前尚无术后复发的报道。腺瘤样瘤超声表现为肿瘤回声均质,呈稍高、等或低回声,直径多<5 cm,边界清晰,单侧发生,形状规则,无包膜,CDFI示其内血流信号不丰富。超声造影可见瘤体呈高增强,增强程度高于正常睾丸组织,大部分与周围正常组织同步增强,边界无扩大,造影剂呈缓慢消退^[2]。本例超声表现为睾丸下极内低回声实性结节,内部回声不均匀,内含线样强回声,超声造影呈低增强,增强程度明显低于周围正常组织,内部少量造影剂充填,可能与该肿瘤弹力及平滑肌纤维较丰富有关,因

形成较少反射界面,导致回声减低。睾丸内腺瘤样瘤主要应与恶性睾丸肿瘤相鉴别,如精原细胞瘤、睾丸间质细胞瘤超声造影可以检测血流速度约1 mm/s的毛细血管血流,克服了彩色多普勒对于微细血流显示的局限性,利用病灶的血流灌注及充盈模式来清晰显示异常的微细血管,对腺瘤样瘤的临床诊断有一定价值,但最终确诊依靠病理诊断。

参考文献

- [1] 胡艳萍,李雪,崔莉,等.9例附睾腺瘤样瘤临床病理分析[J]. *中外医疗*, 2008, 27(32): 137-138.
- [2] 张惠,邓立强,向素芳.附睾腺瘤样瘤高频彩色多普勒超声与超声造影表现[J]. *四川医学*, 2015, 36(12): 1747-1749.

(收稿日期:2019-09-05)