

· 病例报告 ·

超声多技术联合诊断睾丸精原细胞瘤1例

刘克, 刘昕, 王安军, 马腾, 王艳军, 李昊

保定市第一中心医院超声科, 河北保定 071000

[关键词] 睾丸肿瘤; 睾丸精原细胞瘤; 超声

DOI: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2022.01.018

中图分类号: R737.21; R445.1 文献标志码: B 文章编号: 2096-6210(2022)01-0095-02

1 资料

患者, 男性, 28岁, 因“左侧睾丸肿胀不适约1年, 疼痛持续加重约1周”来院就诊。查体: 阴囊外观正常, 皮肤温度正常, 无明显红肿, 左侧睾丸肿胀明显, 中上极触及长约3 cm的硬性肿块, 触痛明显。常规二维超声检查: 正常右侧睾丸径线约4.9 cm × 3.6 cm × 2.3 cm; 病变左侧睾丸径线约5.8 cm × 4.5 cm × 3.3 cm, 中上极探及一大约4.4 cm × 4.0 cm × 2.8 cm的实性中低回声肿块, 形态欠规整, 呈大分叶状, 边界尚清, 内部回声不均, 并见片状低回声区及条索样高回声(图1A)。彩色多普勒血流显像(color Doppler flow imaging, CDFI): 肿块内可见较丰富血流信号, Alder II级。脉冲多普勒(pulsed-wave Doppler, PW): 呈低速、低阻型动脉样血流频谱, 收缩期流速约11.50 cm/s, 舒张期流速约5.65 cm/s, 阻力指数为0.51。剪切波弹性成像(shear wave elastography, SWE): 左侧睾丸肿块弹性成像呈黄蓝相间表现, 硬度不均性增高, 最硬处平均杨氏模量值(Mean值)为19.9 kPa; 周边正常睾丸组织弹性成像为均匀蓝色, Mean值为2.4 kPa(图1B)。超声造影(contrast-enhanced ultrasound, CEUS): 静脉注入造影剂声诺维(SonoVue)后, 左侧睾丸中上

极肿块17 s后开始增强(左侧睾丸正常组织30 s后开始增强), 30 s后达到高峰, 增强强度高于周边正常睾丸组织, 呈均匀高增强模式(图1C), 58 s后开始消散(左侧睾丸正常组织50 s后开始消退), 120 s肿块仍呈高增强状态, 肿块增强方式为“快进慢退、均匀性高增强”。汇总上述各超声技术, 肿块征象为不均质实性肿块, 质硬, 富血供型肿瘤样CEUS表现, 考虑睾丸精原细胞瘤可能性大。行左侧睾丸切除术, 术中见左侧睾丸中上极肿块呈灰白色, 边界清晰, 与周边组织无明显粘连(图2A)。术后肿物组织病理学诊断为经典型精原细胞瘤(图2B)。

2 讨论

睾丸肿瘤虽仅占人体恶性肿瘤的1%, 但近年来中国睾丸占位性病变的发病率呈上升趋势。依据1998年推出的睾丸肿瘤组织学分类标准, 睾丸精原细胞瘤属于原发性生殖细胞肿瘤, 好发年龄为30~49岁, 发病原因不明。研究^[1]认为睾丸精原细胞瘤可能与内分泌、隐睾及遗传有关, 大多预后良好, 复发报道较少见。

超声新技术的发展使肿瘤的精准诊断成为可能, 而既往的常规超声检查只能定性分析肿物。研究^[2]报道在常规二维超声的基础上应用SWE及CEUS技术能进一步量化肿物相关数据, 丰富

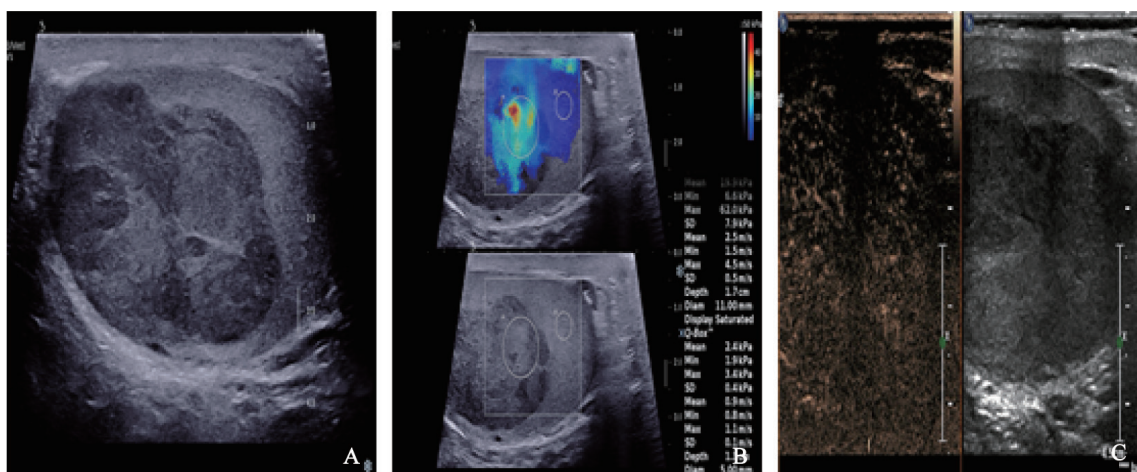


图1 睾丸经典型精原细胞瘤超声声像图

A: 常规二维超声图像; B: SWE图像; C: CEUS图像。

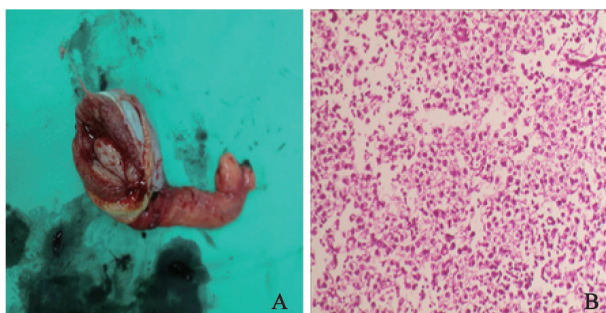


图2 睾丸经典型精原细胞瘤术中标本及病理学图像

A: 术中肿块组织图像(左侧睾丸); B: 病理学图片(H-E染色, $\times 100$)。

肿块的特征信息, 显著提高良恶性肿瘤的诊断准确度, 甚至初步实现部分疾病的病理学诊断。本例患者为经典型精原细胞瘤, 属于较常见的睾丸精原细胞瘤亚型, 占总数的82%~85%。需要鉴别诊断的睾丸恶性占位性病变有睾丸淋巴瘤、睾丸畸胎瘤及睾丸间质细胞瘤等, 其中睾丸淋巴瘤二维超声常表现为患侧睾丸明显增大, 体积约为正常睾丸2倍, 质较硬, 睾丸内肿瘤回声多不均匀, CDFI提示丰富血流信号, CEUS常表现为“快进快出、均匀性高增强”^[3]。睾丸畸胎瘤分类中二维超声图像易混淆的为睾丸表皮样囊肿, 研究^[4]指出其多表现为实性回声肿块, SWE图像常显示肿块质较软, CEUS表现为“肿

块内无增强”。睾丸间质细胞瘤临床发病率较低, 文献^[5]汇总了13例病灶超声学特征: 二维超声常表现回声不均匀的实性低回声结节, 质较硬, 多数结节最大径 < 1 cm, 且位置多远离睾丸周围靠近白膜的睾丸中心; CEUS常表现为“快进快出、均匀性高增强”。综上, 超声多技术的联合应用能够在一定程度上辨别睾丸肿瘤的性质和类别, 为临床初步诊断提供影像学依据。

[参 考 文 献]

- [1] 于磊, 郑曙光, 陈云庆, 等. 双侧睾丸非同期发生精原细胞瘤1例[J]. 中华男科学杂志, 2020, 26(2): 189-191.
- [2] ROCHER L, CRITON A, GENNISSON J L, et al. Characterization of testicular masses in adults: performance of combined quantitative shear wave elastography and conventional ultrasound[J]. Ultrasound Med Biol, 2019, 45(3): 720-731.
- [3] 刘启平, 陈红燕, 龚会凌, 等. 睾丸弥漫大B细胞淋巴瘤1例超声表现[J]. 肿瘤影像学, 2020, 29(4): 419-420.
- [4] 高良, 王晶, 袁佳妮, 等. 二维灰阶超声联合超声造影对睾丸表皮样囊肿的诊断价值[J]. 安徽医学, 2020, 41(4): 386-388.
- [5] LOCK G, SCHRÖDER C, SCHMIDT C, et al. Contrast-enhanced ultrasound and real-time elastography for the diagnosis of benign Leydig cell tumors of the testis - a single center report on 13 cases[J]. Ultraschall Med, 2014, 35(6): 534-539.

(收稿日期: 2021-10-05 修回日期: 2021-11-30)