

- hemodialysis access[J]. J Vasc Access, 2013, 14(1):83–88.
- [11] Kukita K, Ohira S, Amano I, et al. 2011 update Japanese Society for Dialysis Therapy Guidelines of Vascular Access Construction and Repair for Chronic Hemodialysis [J]. Ther Apher Dial, 2015, 19 (Suppl 1):1–39.
- [12] Tordoir JH, Rooyens P, Dammers R, et al. Prospective evaluation of failure modes in autogenous radiocephalic wrist access for haemodialysis[J]. Nephrol Dial Transplant, 2003, 18(2):378–383.
- [13] Gjorgjeovski N, Dzekova-Vidimliski P, Cibrev D, et al. The blood flow rate on the first day after arteriovenous fistula creation is a predictor of successful fistula maturation[J]. Ther Apher Dial, 2023, 27(3):530–539.
- [14] Çıldag BM, Köseoğlu KÖF. Discriminative role of brachial artery Doppler parameters in correlation with hemodialysis arteriovenous fistula[J]. Clujul Med, 2017, 90(4):407–410.
- [15] Conte MS, Nugent HM, Gaccione P, et al. Influence of diabetes and perivascular allogeneic endothelial cell implants on arteriovenous fistula remodeling[J]. J Vasc Surg, 2011, 54(5):1383–1389.
- [16] Bashar K, Conlon PJ, Kheirleiseid EA, et al. Arteriovenous fistula in dialysis patients: factors implicated in early and late AVF maturation failure[J]. Surgeon, 2016, 14(5):294–300.

(收稿日期:2023-12-23)

· 病例报道 ·

Contrast-enhanced ultrasonic manifestations of giant cell tumor of bone in the sacrococcygeal region: a case report

骶尾部骨巨细胞瘤超声造影表现 1 例

刘文芹 陈桂武 孟加新 操勇杰 李建杭 谢玉环

[中图分类号]R445.1

[文献标识码]B

患者男, 39 岁, 因“骶尾部疼痛、麻木半年余”就诊。自述乙肝病史 5 年余。体格检查: 脊柱生理弯曲存在, 骶尾部表面皮肤完整, 周围感觉减退, 局部压痛、叩击痛, 四肢肌力、肌张力正常, 活动无明显受限, 腱反射存在, 无病理征。二维超声检查: 骶尾部皮下见一大小约 107 mm×91 mm×67 mm 团状低回声, 边界欠清晰, 形态不规则, 其内回声不均匀, 可见片状强回声, 后方伴声影; CDFI 于团块内探及点条状血流信号(图 1)。超声造影检查: 动脉期第 12 秒造影剂由团块中心向周边快速填充, 于第 27 秒达到峰值, 呈不均匀高增强; 静脉期团块逐渐廓清, 呈不均匀低增强, 内部始终可见无增强区(图 2)。常规超声及超声造影提示: 骶尾部实性占位, 待排恶性肿瘤可能。遂进一步行骶尾部肿物切除术, 术后大体标本示肿块呈灰褐色, 实性, 质地中等, 切面灰红色, 可见部分骨组织(图 3A); 术后病理检查: 肿块组织由单核样细胞及多核样巨细胞构成, 部分区域见骨样基质及编织状骨形成, 伴血管增生、出血及灶状坏死(图 3B); 免疫组化检查: CK(-), CDK4(+), EMA(-), MDM2(+), P63(+), Vim(+), S-100(少许+), Ki-67(约 10%+)。病理诊断: (骶尾部肿物) 骨巨细胞瘤(giant cell tumor of bone, GCT)。

讨论: GCT 是一种由单核基质细胞和多核巨细胞组成的潜在恶性骨肿瘤, 具有局部侵袭、骨质破坏和术后易复发等特点,

多位于股骨远端和胫骨近端, 偶可出现在脊柱和/或骨盆等部位^[1]。研究^[2]表明 GCT 二维超声表现多为长骨骨骼内可见团状低或混合回声, 呈膨胀性或偏心性生长, 内部可残存骨嵴, 常伴液化坏死区, 周边多累及或侵蚀骨皮质致其变薄或连续性中断, CDFI 可于其内探及点条状血流信号, 本例骶尾部 GCT 二维超声表现亦如此。与 CT 和 MRI 比较, 超声造影能够清晰显示 GCT 侵蚀骨皮质的范围, 动态观察增强模式和特点, 可为临床诊断提供有价值的影像学信息。本例骶尾部 GCT 超声造影表现为动脉期由团块中心向周边快速填充, 呈不均匀高增强, 静脉期逐步消退呈不均匀低增强, 内部始终可见无增强区。本病需与中轴骨脊索瘤、动脉瘤样骨囊肿和溶骨型骨肉瘤等鉴别, 其中中轴骨脊索瘤可发生于各个年龄阶段, 超声表现多为不均匀团状低回声, 呈分叶状, 边界清晰, 内可见钙化或坏死区, 伴有点条状或短棒状血流信号; 动脉瘤样骨囊肿好发于青少年, 超声表现为实性或囊实性团状低回声, 边界尚清晰, 其内回声不均匀, 偶可出现液-液平面, 伴有点条状血流信号^[3]; 溶骨型骨肉瘤也好发于青少年, 超声表现为团状混合回声, 边界不清晰, 形态欠规则, 内可见钙化及坏死区, 伴有短棒状血流信号。

总之, 二维超声及超声造影能够清晰显示 GCT 的内部特征及侵蚀范围, 为其诊断和治疗提供有价值的影像学参考信息。

(下转第 557 页)

基金项目: 东莞市社会发展科技项目面上项目(20211800903592)

作者单位: 523059 广东省东莞市, 南方医科大学第十附属医院 东莞市人民医院超声科(刘文芹、陈桂武、孟加新、操勇杰、谢玉环), 骨科(李建杭)

通讯作者: 谢玉环, Email: xieyuhuan0989@126.com

综上所述,肢体上皮样肉瘤为一种少见、易复发的软组织肿瘤,且临床表现、体征均缺乏特异性,术前诊断困难;其声像图常表现为单发、形态不规则的团块状实性低回声肿物,无包膜,边界不清晰,内部回声不均匀,血流较丰富。超声不仅可在术前明确病变范围及其周围组织受累情况,术后亦可动态随访,具有重要的临床价值。

参考文献

[1] Enzinger FM. Epithelioid sarcoma. A sarcoma simulating a granuloma or a carcinoma[J]. Cancer, 1970, 26(5): 1029-1041.
[2] 王坚, 朱雄增. 软组织肿瘤病理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 1332.
[3] Song L, Stashek KM, Benyounes A, et al. Epithelioid sarcoma with retained INI1 (SMARCB1) expression [J]. Histopathology, 2021, 78(3): 464-466.

[4] Adler DD, Carson PL, Rubin JM, et al. Doppler ultrasound color flow imaging in the study of breast cancer: preliminary findings[J]. Ultrasound Med Biol, 1990, 16(6): 553-559.
[5] Ross HM, Lewis JJ, Woodruff JM, et al. Epithelioid sarcoma: clinical behavior and prognostic factors of survival[J]. Ann Surg Oncol, 1997, 4(6): 491-495.
[6] 王荣臣, 唐远姣, 邱邈. 软组织上皮样肉瘤的临床及超声特征分析[J]. 中国超声医学杂志, 2021, 37(1): 114-117.
[7] 徐婉妮, 杨丽, 胡沛臻, 等. 单中心上皮样肉瘤 28 例临床病理特征分析[J]. 临床与实验病理学杂志, 2023, 39(10): 1202-1206, 1211.
[8] Elsamna ST, Amer K, Elkattawy O, et al. Epithelioid sarcoma: half a century later[J]. Acta Oncol, 2020, 59(1): 48-54.
[9] 马燕凌, 孙建海, 朱朋成, 等. 上皮样肉瘤 26 例临床病理观察[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2018, 47(6): 725-728, 749.
[10] 孟利民, 王萍, 郑吉春, 等. 左肩部骨外骨肉瘤 1 例并文献复习[J]. 空军航空医学, 2023, 40(2): 181-183.

(收稿日期: 2023-12-22)

(上接第 553 页)

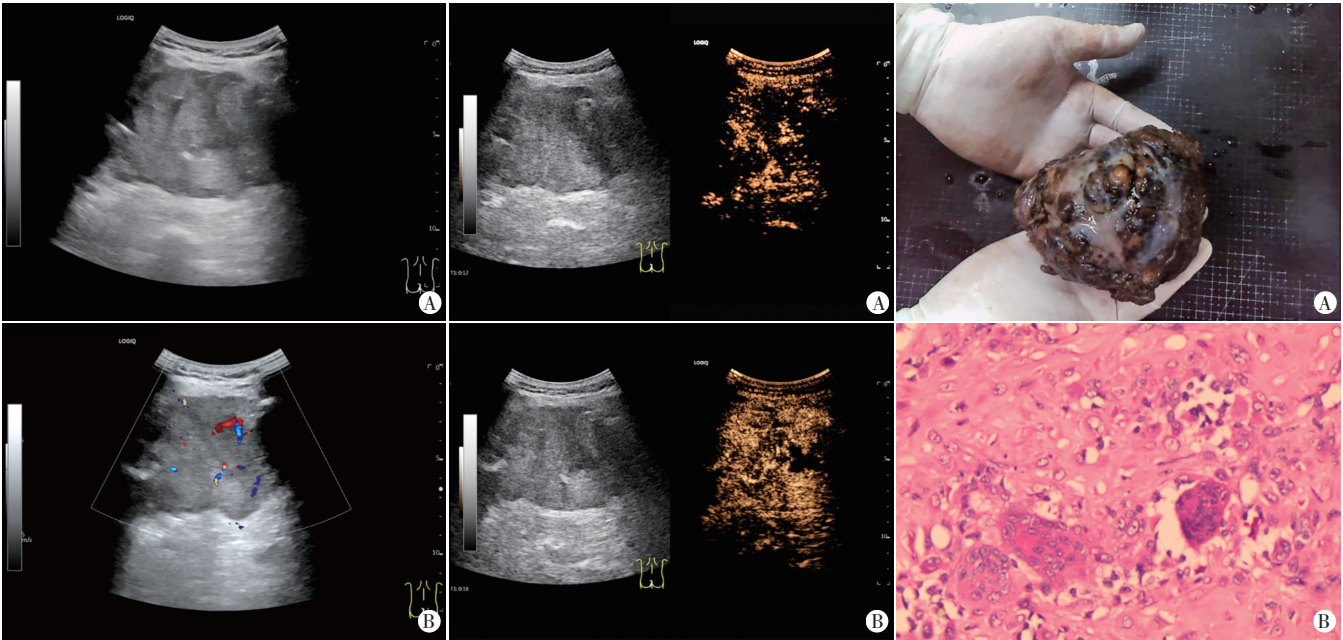


图1 本例骶尾部GCT二维超声声图
A: 灰阶超声示骶尾部皮下团状低回声, 内可见片状强回声, 后方伴声影; B: CDFI 于其内探及点条状血流信号

图2 本例骶尾部GCT超声造影图
A: 动脉期第 12 秒造影剂由团块中心向周边快速填充; B: 静脉期第 18 秒团块呈不均匀高增强, 内可见无增强区

图3 本例骶尾部GCT大体图及病理图
A: 大体标本示肿块呈灰褐色, 实性, 质地中等; B: 病理图示肿块组织由单核样细胞及多核样巨细胞构成, 部分区域见骨样基质及编织状骨形成, 伴血管增生、出血及灶状坏死(HE染色, ×40)

参考文献

[1] WHO classification of tumours editorial board. Soft tissue and bone tumours, WHO classification of tumours [M]. 5th ed. Lyon: IARC Press, 2020: 440-447.
[2] Park SY, Lee HM, Lee JS, et al. Ossified soft tissue recurrence of

giant cell tumor of the bone: four case reports with follow-up radiographs, CT, ultrasound, and MR images [J]. Skeletal Radiol, 2014, 43(10): 1457-1463.
[3] 杨裕佳, 张丁月, 阮晓苗, 等. 掌骨骨巨细胞瘤合并动脉瘤样骨囊肿超声表现 1 例[J]. 中国医学影像技术, 2021, 37(1): 160.

(收稿日期: 2023-05-16)