

腱鞘巨细胞瘤误诊 1 例

费诗茵, 闫俊梁, 陈 剑*

浙江大学医学院附属第四医院, 国际医学院, 国际健康医学研究中心, 超声医学科 浙江义乌

【摘要】目的 报告 1 例足趾腱鞘巨细胞瘤的误诊病例, 分析其临床特征、影像学表现及鉴别诊断要点。**方法** 22 岁男性患者, 既往痛风病史, 因“右足第 2 趾包块 1 年余”就诊。首次就诊查体示包块 1.5*1.0 cm, 质韧、压痛, 局部红肿, 实验室检查血尿酸升高, 超声提示低回声肿块, 误诊为骨巨细胞瘤, MRI 提示软组织肿胀, 炎症可能。临床按“皮下肿物、高尿酸血症”对症治疗。一年后复查, 肿块增大至 2.0*2.0 cm, 疼痛加剧。超声探及大小约 2.83*2.23*1.75 cm 低回声包块, 内见粗大钙化及丰富低阻血流, 与趾伸肌腱分界清, 提示腱鞘巨细胞瘤可能。**结果** 肿块行手术切除, 病理确诊为腱鞘巨细胞瘤, 复诊超声与病理结果相符。**结论** 腱鞘巨细胞瘤易因不典型超声表现及痛风病史干扰导致误诊, 需注意与腱鞘纤维瘤、色素沉着绒毛结节性滑膜炎、骨巨细胞瘤及痛风石鉴别。

【关键词】 腱鞘巨细胞瘤; 彩色多普勒超声; 鉴别诊断

【收稿日期】 2025 年 6 月 20 日

【出刊日期】 2025 年 7 月 24 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250317

One case of misdiagnosis of giant cell tumor of the tendon sheath

Shiyin Fei, Junliang Yan, Jian Chen*

Department of Ultrasound in Medicine, the Fourth Affiliated Hospital of School of Medicine, and International School of Medicine, International Institutes of Medicine, Zhejiang University, Yiwu, Zhejiang

【Abstract】Objective To report a misdiagnosed case of giant cell tumor of the tendon sheath of the toe, and analyze its clinical characteristics, imaging manifestations and key points of differential diagnosis. **Methods** A 22-year-old male patient with a previous history of gout presented with a "lump in the second toe of the right foot for more than one year". First visit physical examination showed a lump of 1.5*1.0 cm, tough and tender, with local redness and swelling. Laboratory tests indicated elevated blood uric acid levels. Ultrasound suggested a hypoechoic lump, which was misdiagnosed as giant cell tumor of bone. MRI suggested soft tissue swelling and possible inflammation. Clinically, symptomatic treatment is given based on "subcutaneous masses and hyperuricemia". During the re-examination after one year, the lump increased to 2.0*2.0 cm, and the pain intensified. Ultrasound revealed a hypoechoic lump of 2.83*2.23*1.75 cm, with coarse calcification and abundant low-resistance blood flow observed inside. The boundary with the extensor digital-toes tendon was clear, suggesting the possibility of a giant cell tumor of the tendon sheath. **Result** The lump was surgically removed. The pathological diagnosis was giant cell tumor of the tendon sheath. The follow-up ultrasound results were consistent with the pathological findings. **Conclusion** Giant cell tumor of the tendon sheath is prone to misdiagnosis due to atypical ultrasound manifestations and interference from a history of gout. Attention should be paid to differentiating it from fibroma of the tendon sheath, pigmented villonodular synovitis, giant cell tumor of bone and tophi.

【Keywords】 Giant cell tumor of the tendon sheath; Color Doppler ultrasound; Differential diagnosis

代某, 男, 22 岁, 因“发现右足第 2 趾包块 1 年余”就诊, 既往痛风病史, 无重大外伤史。患者 2023 年 11 月无明显诱因下出现右足第 2 趾红肿疼痛, 触及肿块, 遂于我院就诊。查体: 右足第 2 趾可触及大小

约 1.5*1.0cm 质韧包块, 活动度低, 压痛阳性, 局部皮肤红肿, 皮温略升高, 足背动脉搏动可及, 双下肢生理反射存在, 病理征未引出, 余查体未及明显异常。

诊治经过: 实验室检查提示血尿酸升高

*通讯作者: 陈剑

($660\mu\text{mol/L}$)，血常规、血沉未及明显异常。超声表现(图1)：右足第2趾皮下可见 $1.39*1.27*1.12\text{cm}$ 低回声，界清，形态不规则，内回声欠均，周边及内部见血流信号，测得 $\text{RI}: 0.85$ 。超声诊断意见：右足第2趾皮下低回声，骨巨细胞瘤？请结合其他相关检查。MRI平扫表现：右足诸跖、趾骨形态、信号未见明显异常，未见明显骨质中断、破坏性改变；各跖趾关节、趾趾关节在位，关节面光整，关节间隙未见异常狭窄，右足第2趾骨周围软组织见异常信号影， T1WI 呈低信号， T2WI 呈高信号。MRI平扫诊断意见：右足第2趾骨周围软组织肿胀，炎症考虑，请结合临床，必要时MRI增强检查。临床未予特殊处理，仅以“皮下肿物；高尿酸血症”为诊断，医嘱予艾瑞昔布、非布司他对症治疗。2025年5月，患者自觉右足肿块较前增大，伴有明显

疼痛，影响日常穿鞋及行走，再次于我院就诊。查体：右足第2趾可触及大小约 $2.0*2.0\text{cm}$ 质韧包块，活动度低，压痛阳性，局部皮肤无红肿，皮温正常，足背动脉搏动可及，双下肢生理反射存在，病理征未引出，余查体未及明显异常。此次实验室检查提示血尿酸仍有升高($622\mu\text{mol/L}$)。

复查超声(图2-3)：右足第2趾皮下见一大约 $2.83*2.23*1.75\text{cm}$ 低回声包块，界清，形态尚规则，内回声不均，见粗大强光斑，探及动脉频谱血流，测得 $\text{RI}: 0.56$ ，包块与趾伸肌腱分界尚清晰。超声诊断意见：右足第2趾皮下低回声包块，腱鞘巨细胞瘤可能。患者收住入院，肿块行手术切除，术后病理诊断：(右足趾肿块)腱鞘巨细胞瘤，局部向脂肪内生生长。

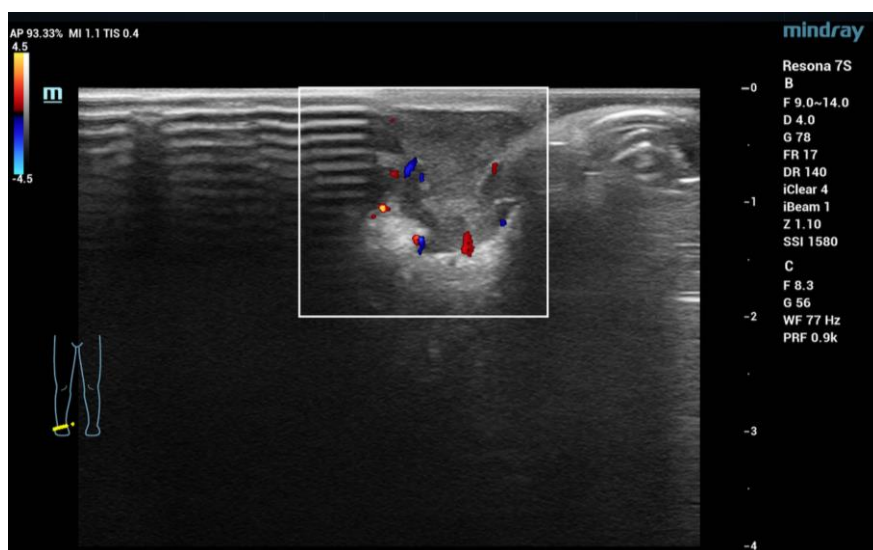


图1 右足第2趾皮下低回声结节，界清，形态不规则，内回声欠均，可见少许血流信号

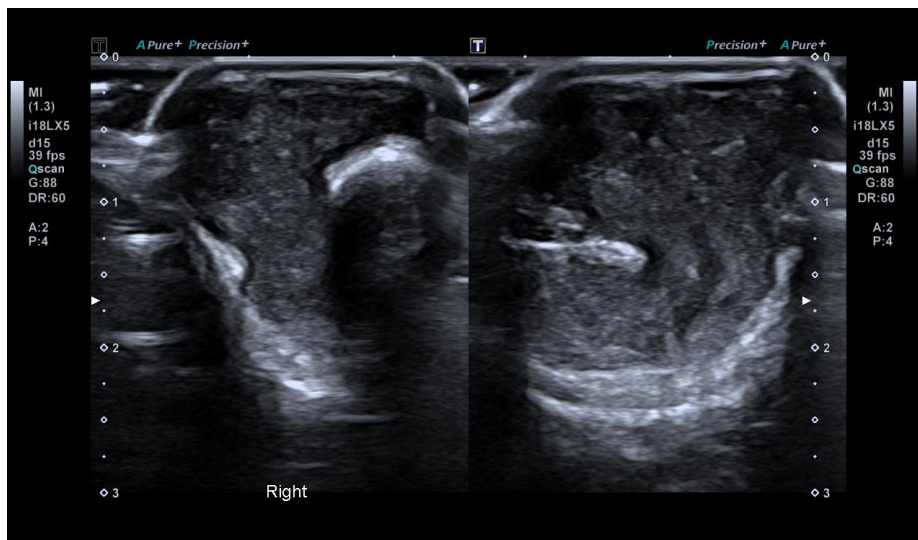


图2 右足第2趾皮下低回声包块，界清，形态尚规则，内回声不均，见粗大强光斑

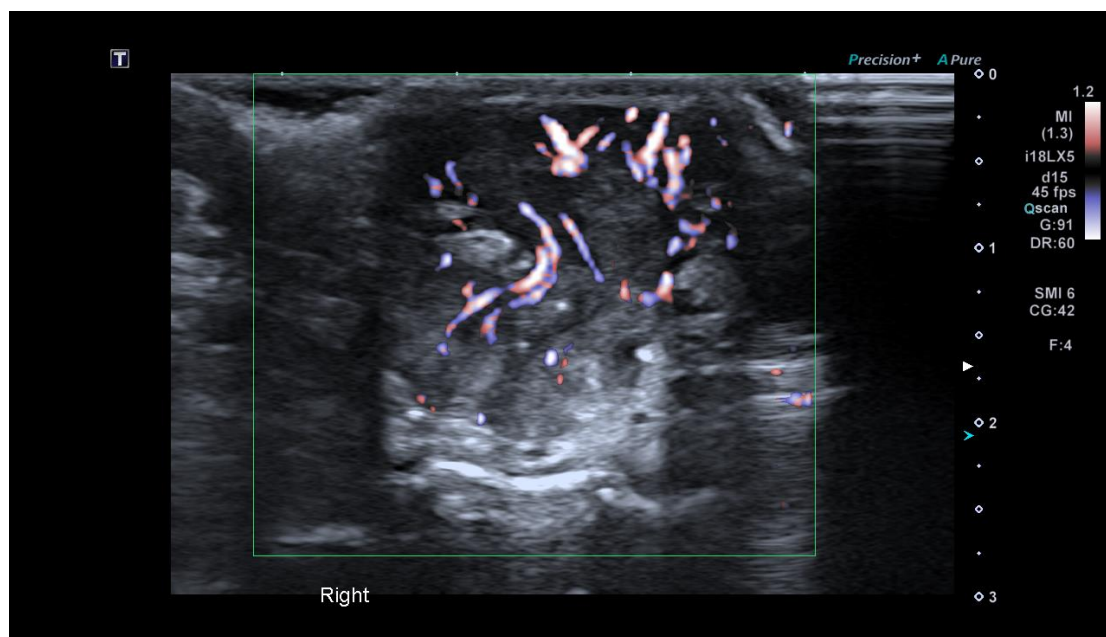


图3 右足第2趾皮下低回声包块,包块内见较丰富血流信号

讨论: 腱鞘巨细胞瘤是一种产生于腱鞘的良性肿瘤, 最常见于肌腱表面, 沿肌腱外周纵向、环向或周向生长, 与肌腱的位置相对固定, 不随肌腱的屈曲和患肢的运动而发生移位^[1]。腱鞘巨细胞瘤好发于 30~50 岁青壮年, 女性多见, 是最常见的手腕关节软组织良性肿瘤, 约占 74% 左右, 足和踝关节的发病率约为 9%^[2], 也可见于四肢大关节 (肩、肘、髋及膝关节), 亦可发生于颞骨和颞下颌关节等处^[3]。腱鞘巨细胞瘤的病因及发病机制不明确, 通常认为创伤、炎症、代谢疾病及肿瘤病因学都是可能的致病因素^[4]。

腱鞘巨细胞瘤超声影像特征如下^[5,6]: ①肿块边界清晰, 可呈分叶状, 当其深入关节间隙处或包绕肌腱时可呈现不规则生长; ②肿块呈均质或不均质低回声, 体积较小 (多 < 3cm); ③大部分肿块血流较丰富, 呈低阻动脉频谱 (RI < 0.7)。本例患者第二次就诊时超声声像图表现为不规则形态的低回声包块, 回声不均, 见粗大钙化, 血流丰富, 呈低阻动脉频谱, 与肌腱紧邻且分界尚清晰。

腱鞘巨细胞瘤的鉴别诊断: ①腱鞘纤维瘤: 该病与腱鞘巨细胞瘤临床症状均多表现为无痛性的、生长缓慢的、活动度低的软组织肿块, 病灶较大时可引起活动受限、卡压症状 (如扳机指)、神经压迫症状。绝大多数腱鞘纤维瘤发生于手指, 而腱鞘巨细胞瘤可见于足踝及四肢大关节。腱鞘纤维瘤与腱鞘巨细胞瘤具有重叠的临床及影像学特点, 仅从声像学上鉴别困难, 依靠

病理学鉴别。

②色素沉着绒毛结节性滑膜炎: 两者均是腱鞘滑膜来源的良性增生性疾病, 在超声上鉴别主要依据病变的范围 (局限 vs 弥漫)、边界 (清晰 vs 不清晰) 和典型发生部位 (小腱鞘 vs 大关节滑膜腔)。局限性、边界清的腱鞘旁肿块 (尤其是手指、手腕的屈肌腱鞘) 倾向于腱鞘巨细胞瘤, 弥漫性、边界不清的大关节腔内 (尤其是膝关节、髋关节、踝关节、肩关节) 滑膜增厚伴大量积液倾向色素沉着绒毛结节性滑膜炎。色素沉着绒毛结节性滑膜炎可出现大量的含铁血黄素沉积, 然而超声对含铁血黄素显示不佳, 有赖于 MRI 鉴别, 表现为特征性的 T1WI/T2WI 低信号。

③骨巨细胞瘤: 尽管目前将腱鞘巨细胞瘤归为良性肿瘤, 但 8%~24% 的腱鞘巨细胞瘤可发生邻近骨皮质受压及骨质侵蚀的改变, 容易与骨原发肿瘤混淆^[4]。本例患者初次就诊时, 超声误诊为骨巨细胞瘤。骨巨细胞瘤是一种交界性原发性骨肿瘤, 恶性比率约占 10%, 多发生于长骨干骺端, 好发年龄为 20~40 岁, 超声表现为低回声或蜂窝状回声团块, 体积较大 (常 > 5cm), 在呈蜂窝状回声的病变中间有互相交错的回声带, 或有残留骨、骨样组织及软骨等形成的斑点状强回声, 瘤体常出血、坏死、囊性变, 周边呈强回声骨皮质完全或局部包绕状, 早期偶见点状血流, 晚期并伴有恶变者瘤体内部及周边均可见较丰富血流, 呈“树枝状”或“弥散型”^[7]。骨巨细胞瘤破坏骨质, 使骨皮质变薄、中断、

缺损, 但一般不产生骨膜增厚反应。

④痛风石: 结合本例患者初次就诊时临床表现为足趾红肿, 既往痛风病史, 血尿酸升高, 易误诊为痛风石。痛风石一般在超声下表现为不均匀混合回声团块, 核心常为低回声或无回声 (代表尿酸盐结晶和炎性组织), 周围被强回声的环或壳包绕 (代表慢性炎症反应、纤维组织和/或钙化的尿酸盐结晶), 强回声环是痛风石的特征性表现。痛风石内部常见散在的强回声点, 后方伴或不伴声影 (代表致密的尿酸盐结晶簇), 称为“暴风雪征”, 血流稀疏或无血流。痛风石可邻近肌腱, 但不如腱鞘巨细胞瘤包绕肌腱生长, 痛风石引起的骨质侵蚀更倾向于穿凿样、边缘锐利、悬垂边缘, 腱鞘巨细胞瘤引起邻近骨质的压迫性侵蚀, 边缘常较光滑, 呈扇贝样。另关节滑膜增生、关节软骨“双轨征”、关节积液等表现可辅助诊断痛风石。

腱鞘巨细胞瘤会影响关节的屈伸活动, 压迫周围神经时还会引起疼痛和麻木, 甚至破坏骨质, 造成病理性骨折。手术切除是首选治疗方法, 但腱鞘巨细胞瘤可呈多灶性生长, 不易彻底切除, 术后复发率约为 20%~40%^[1]。术前鉴别诊断及术前准确定位是很有必要的。

参考文献

[1] 徐丽莉, 张剑峰. 腱鞘巨细胞瘤高频超声表现及临床特点

[J]. 浙江医学, 2024, 46(23): 2549-2552.

- [2] Fletcher CDM BJ, Hogendoorn P and Mertens F: Who classification of tumours of soft tissue and bone. WHO, 2013.
- [3] Kim J Y, Kim J H. Giant cell tumor of the tendon sheath (GCTTS) with multiple bonedestruction of different states: A case report. J Hand Surg Asian Pac Vol. (2019) 24: 110-5.
- [4] 陶磊, 祝新. 合并骨质改变的腱鞘巨细胞瘤多模态影像诊断应用[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2023, 21(1): 161-164.
- [5] 叶思丹. 手腕部腱鞘巨细胞瘤的超声表现研究[J]. 当代医学, 2021, 27(07): 82-84.
- [6] 魏瑶, 袁宇, 高金妹. 腱鞘巨细胞瘤超声表现与误诊分析[J]. 实用医学影像杂志, 2020, 21(4): 391-394.
- [7] 凌鸿基. 骨巨细胞瘤的超声表现与临床分级研究[J]. 健康必读, 2018(3): 10, 13.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS