

· 短篇报道 ·

左大腿颗粒细胞瘤一例

王 咪¹ 郭秋辰¹ 卞雪莲¹ 孙 琦¹ 戴晓晓² 范国华¹ 陆志华³ 陈光强¹

1.苏州大学附属第二医院影像科(江苏 苏州 215000)

2.苏州大学附属第二医院病理科(江苏 苏州 215000)

3.苏州大学附属独墅湖医院影像科(江苏 苏州 215500)

【关键词】颗粒细胞瘤; 磁共振成像; 条纹征

【中图分类号】R445.2

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2023.08.060

One Case: Granular Cell Tumor in The Left Thigh

WANG Mi¹, GUO Qiu-chen¹, BIAN Xue-lian¹, SUN Qi¹, DAI Xiao-xiao², FAN Guo-hua¹, LU Zhi-hua³, CHEN Guang-qiang¹.

1.Department of Imaging, The Second Hospital of Soochow University, Suzhou 215000, Jiangsu Province, China.

2.Department of Pathology, The Second Hospital of Soochow University, Suzhou 215000, Jiangsu Province, China.

3.Department of Imaging, The Dushu Lake Hospital of Soochow University, Suzhou 215000, Jiangsu Province, China.

Keywords: Particles; Cell Tumor; Magnetic Resonance Imaging; Stripe Sign

1 病例分析

患者女, 47岁, 发现左大腿肿物一年余就诊, 一年内肿块无明显增大, 无下肢麻木、乏力等症状。体格检查: 左大腿后方可扪及3×2cm肿物, 质硬、活动度差, 无压痛, 左下肢感觉及活动无异常。外院超声示左大腿内侧皮下脂肪层内实性包块。实验室检查示尿黏液丝69μl↑, 尿酮体+/-, 球蛋白24.2g/L↓, 总胆固醇6.69mmol/L↑, Fer423.7ng/mL↑, 其它实验室检查结果无异常。

左大腿MRI(图1~图4)示左侧大腿内侧脂肪层内见团块状T₁WI等信号, T₂WI稍低信号, T2-STIR抑脂稍高信号, 内见点条状低信号, 病灶边缘见高信号(图2箭头)以及与相邻肌纤维连续的低信号线条, 呈“条纹征”改变, DWI高, ADC低信号灶, 边缘不规则, 与邻近肌肉分界欠清, 病灶大小约31mm×24mm。增强扫描: 上

述病灶呈明显不均匀强化, 边缘尚清晰, 内见点条状未强化影(图3~图4箭头), 影像诊断考虑为左大腿皮肤隆起性纤维肉瘤可能。

手术及病理: 术中取带皮组织一块, 皮下见一结节, 大小2.5×2×1.5cm, 切面灰白, 质硬, 另见灰黄组织一块, 大小7×4×3cm, 色灰白, 质硬, 分界不清。病理检查: 肿瘤境界不清, 瘤细胞在真皮深层脂肪及胶原纤维组织中弥漫浸润, 肿瘤细胞呈圆形多边形, 细胞核小, 圆形, 居于细胞中央, 染色质固缩, 无异性性, 无核分裂像, 胞浆丰富呈嗜伊红色细颗粒状(图5~6)。免疫组织化学结果: S100(+)(图7), CD68(-), P53(部分弱+), Ki-67(+, 约5%)(图8), Inhibin(+), SOX-10(+), NSE(+), TFE3(+), GFAP(-), MSA(脉管+), Calretinin(+), Desmin(-)。病理诊断考虑为颗粒细胞瘤。

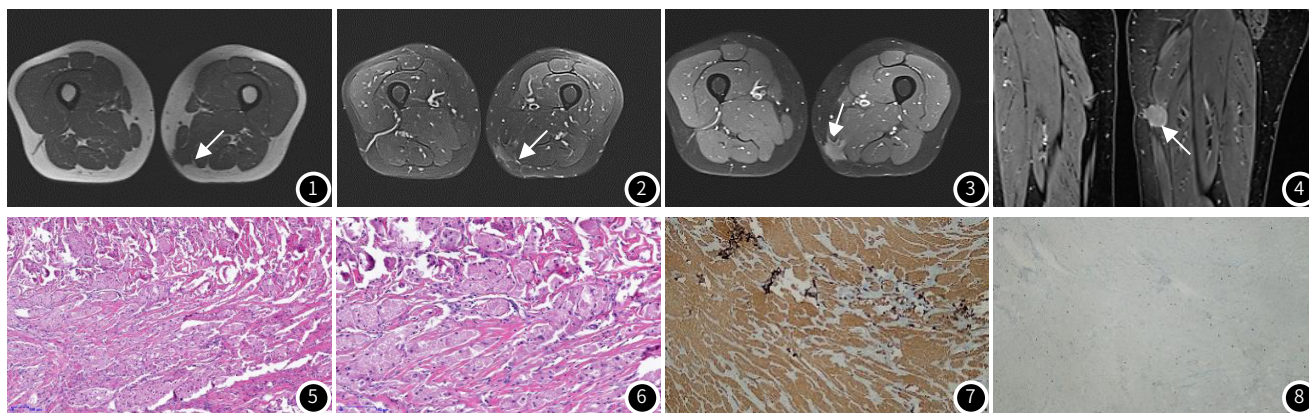
图1 T₁WI 呈等/稍低信号, 内见点条状低信号影(箭头)。图2 T₂WI 抑脂呈稍高混杂信号, 其中病灶边缘见高信号影(箭头), 病灶内见点条状与相邻肌纤维连续的低信号线条影, 呈“条纹征”改变;

图3~图4 增强扫描病灶呈明显不均匀强化, 内见未强化点条影(箭头);

图5~图6 (HE×50; ×100) 肿瘤细胞呈圆形多边形, 细胞核小, 圆形, 居于细胞中央, 染色质固缩, 胞浆丰富呈嗜伊红色细颗粒状;

图7 S-100蛋白在细胞质中弥漫表达。

图8 Ki-67增殖指数为5%。

【第一作者】王 咪, 女, 在读研究生, 主要研究方向: 腹部影像学诊断。Email: wangmi19970102@163.com

【通讯作者】陈光强, 男, 主任医师, 主要研究方向: 腹部影像学诊断。Email: cgq74158@163.com

2 讨论

颗粒细胞瘤(granular cell tumor, GCT)是一种较为少见的具有施万细胞分化的神经源性软组织肿瘤,约占所有软组织肿瘤的0.5%,最初由Abrikossoff教授于1926年报道^[1-2]。GCT可发生于身体的任何部位,多发生于头颈、躯干以及外阴的皮肤及皮下软组织内,也可以发生在实质性脏器,发生于四肢皮下脂肪层内者较为罕见。GCT可发生于各年龄段,既往文献^[3-4]报道其多发生在40~60岁的成年人,并以女性多见,本例患者为47岁的女性,与文献报道相符。GCT分为良性和恶性,良性居多,恶性所占的比例不到2%,是软组织肉瘤中的少见类型^[1,3,5]。良性GCT多表现为皮下或真皮层内单发的软组织肿块,体积通常<3cm³,一般无红、肿、热、痛等症状,表面皮肤无破损,多为患者无意间发现^[6]。而恶性GCT多发生于下肢深部,表现为生长速度快的软组织肿块,体积通常>4cm³,患者可能会有红、肿、热、痛等症状。组织学上,肿瘤与周围组织分界不清,瘤细胞呈圆形、多边形或卵圆形,细胞胞体大,胞质较丰富,所含嗜酸性颗粒较多。免疫组织化学示肿瘤细胞阳性表达NSE和S-100,大部分表达CD68,而肌源性上皮源性标志均为阴性,不表达Melan-A和HMB45^[6]。本例免疫组化结果:S100(+),NSE(+),Desmin(-),与文献报道相符。王坚等^[5]通过病例分析和文献复习进一步提出将核分裂象计数修订为大于5/50 HPF。肿瘤累及邻近结构及侵犯血管、神经等恶性肿瘤常见的组织学表现,也可见于良性GCT当中^[5],即这些组织学改变并未对肿瘤的生物学行为产生较大影响,故GCT的良恶性鉴别至今仍然是一难点。本例患者肿瘤生长缓慢,不伴有疼痛,临床表现倾向良性,但病灶与周围肌间隙分界不清,提示可能存在部分侵袭性,所以术后仍应密切随访,不能排除恶性可能。

目前国内外对于发生在四肢脂肪层内GCT的影像学报道较少。综合既往文献^[7-9]报道GCT瘤体T₁WI上呈等/稍低信号,T₂WI上呈稍高于周围肌肉但低于脂肪的稍高信号,T₂WI脂肪抑制呈等/不均匀高信号,肿瘤外周环绕条状高信号,其中T₂WI上肿瘤周边的环状高信号对骨骼肌内GCT有一定特征性,增强扫描后肿瘤呈轻中度不均匀强化,本例的影像表现与既往文献报道相符。本例在T₂WI上显示瘤周近皮下部高信号,瘤周近肌肉处未见明显高信号,与Blacksin等的报道不相符,推测可能与患者长时间按压引起皮下的炎症反应有关。Kim等^[10]提出GCT肿块的“条纹征”改变,表现为MRI增强和T₂WI脂肪抑制序列上存在与相邻肌纤维连续的低信号线条影,其病理基础为肿瘤组织内夹带的骨骼肌纤维,本例同样出现了“条纹征”改变,结合文献我们认为“条纹征”可以作为GCT的特征性影像表现。

发生在软组织的GCT需要与皮肤隆起型纤维肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤等常见的软组织肉瘤加以鉴别。(1)皮肤隆起型纤维肉瘤:多发于中青年患者的躯干、头颈和四肢,病灶形状多表现为

圆形或类圆形,MRI上多呈T₁WI等信号,T₂WI、DWI高信号^[11],并且由于瘤体血供丰富,肿块增强扫描多呈中重度明显不均匀强化,部分病灶内可呈“结节样强化”,具有一定的特征性^[12]。(2)恶性纤维组织细胞瘤(MFH):多见于中老年人,是最常见的软组织恶性肿瘤,肿瘤多发生在大部位,T₁WI多为等/稍高信号,T₂WI多呈混杂信号,部分瘤体内可见高信号坏死囊变区及低信号的纤维分隔^[13-14]。上述病变同软组织GCT的MRI表现相似,只根据MRI表现难以鉴别,本例患者即误诊为皮肤隆起型纤维肉瘤,因此对于本病的认识应结合临床、病理及影像学表现进行综合分析。

综上所述,MRI检查能够清晰显示GCT病灶的形态、大小、位置及毗邻关系,提示肿瘤的良恶性,“条纹征”可作为GCT较特征性的表现,对诊断和鉴别诊断GCT有一定帮助。

参考文献

- [1] 房惠琼,张良运,刘芳,等.颗粒细胞瘤37例临床病理分析[J].诊断病理学杂志,2020,27(7):459-462,467.
- [2] 文宝红,程敬亮.前臂颗粒细胞瘤一例[J].临床放射学杂志,2017,36(11):1594-1595.
- [3] 朱里,陈思远,钱悦,等.皮肤恶性颗粒细胞瘤[J].临床皮肤科杂志,2012,41(5):290-291.
- [4] 邹秀丽,杨基兰,文晓蓉,等.右小腿颗粒细胞瘤超声表现1例[J].中国医学影像技术,2021,37(4):592.
- [5] 王坚,朱雄增,张仁元.恶性颗粒细胞瘤10例临床病理学观察及文献复习[J].中华病理学杂志,2004(6):5-10.
- [6] 常艳华,陈勇,陈文凯,等.10例软组织颗粒细胞瘤的临床病理特征[J].临床与病理杂志,2019,39(1):33-38.
- [7] Arai E,Nishida Y,Tsukushi S,et al.Intramuscular Granular Cell Tumor in the Lower Extremities. [J].Clin Orthop Relat Res,2009,468(5):9-1384.
- [8] Blacksin Marcia-F,White Lawrence-M,Hameed Meera,et al.Granular cell tumor of the extremity:magnetic resonance imaging characteristics with pathologic correlation. [Z],2005:31-625.
- [9] 张凯,张丽娜,王绍武,等.大腿肌肉内颗粒细胞瘤1例[J].中国临床医学影像杂志,2019,30(6):455-456.
- [10] Kim ES, Lee SA, Kim BH, et al. Intramuscular Granular Cell Tumor: Emphasizing the Stripe Sign. [J]. Skeletal Radiol, 2015, 45(1): 52-147.
- [11] 郝凯,张斯佳.隆突性皮肤纤维肉瘤患者15例的影像学诊断分析[J].中国CT和MRI杂志,2018,16(11):150-152.
- [12] 贾姝颖,解添松,周良平,等.隆突性皮肤纤维肉瘤的影像学特征分析[J].肿瘤影像学,2021,30(4):263-268.
- [13] 赵子文,姜博,谷文光.恶性纤维组织细胞瘤的诊断研究进展[J].医学综述,2020,26(21):4230-4234.
- [14] 马喜娟,汪秀玲,李绍东等.腹腔恶性纤维组织细胞瘤1例报告[J].罕少疾病杂志,2010,17(01):58-59.

(收稿日期:2022-11-06)

(校对编辑:姚丽娜)