

双足跟腱黄色瘤的超声、MRI 表现与病理对照一例

兰国宾, 李双标, 戴士林, 张伟, 孙晓霞

【关键词】跟腱; 黄色瘤; 超声检查; 磁共振成像

【中图分类号】R738.6; R445.2 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2015)09-0967-02

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2015.09.021

病例资料 患者,女,61岁,发现双侧跟腱处肿物40年,肿物逐渐长大,影响外观,行走后自觉肿胀酸楚,来我院就诊。家族中无同类病史记述。查体:双侧跟腱处肿物位于皮下,大小均约10 cm×16 cm,界限不清,表浅静脉无怒张,皮温不高,无压痛,质软,活动度可,双侧足踝活动无受限,双侧足背动脉搏动良好,足趾痛觉灵敏,血运良好。实验室检查:总胆固醇5.28 mmol/L,甘油三酯6.71 mmol/L,高密度脂蛋白0.66 mmol/L,载脂蛋白B 1.20 mmol/L。

彩超检查:双足跟腱呈肿块样增粗,内部回声不均匀,跟腱后方分别可探及囊实性包块,右侧范围约10 cm×6 cm×3.0 cm,左侧范围约12 cm×7 cm×3.5 cm,边界不清楚,内部大部分呈浑浊液区;彩色多普勒超声(color doppler flow imaging, CDFI)示肿块内部少量点片状血流信号(图1)。

MRI 检查:双足跟腱梭形膨胀,前缘弧形隆起,边缘毛糙,

与周围组织界限欠清,跟腱以等 T₁、等 T₂ 信号为主,内部散在条片状高信号,跟腱后方各见一卵圆形囊性病灶,与跟腱分界不清,囊壁毛糙,厚薄不均,不规则突起,囊液信号混杂,以短 T₁、长 T₂ 信号为主,囊内见团絮状等信号(图2~4),抑脂序列显示更为清楚。横轴面显示跟腱内多发条片状高信号影,呈“毛刷样”改变(图5)。

手术及病理:两侧均沿跟腱后侧梭形切开皮肤,见肿物包膜不完整,侵犯皮肤、跟腱,行部分切除,保留前侧部分跟腱,止血并盐水冲洗后缝合切口,下引流条一枚。送检组织左侧大小10.0 cm×7.0 cm×2.5 cm,右侧大小8.0 cm×4.0 cm×2.0 cm,梭皮可见灰黄编织样物,切面实性,质中偏韧。镜下见增生的纤维及胶原纤维间大量胆固醇呈巢状、片状沉积,弥漫性组织细胞浸润,伴多核巨细胞反应,肉芽肿形成(图6)。病理诊断:双侧跟腱黄色瘤,伴慢性炎症,陈旧性出血,间质大量

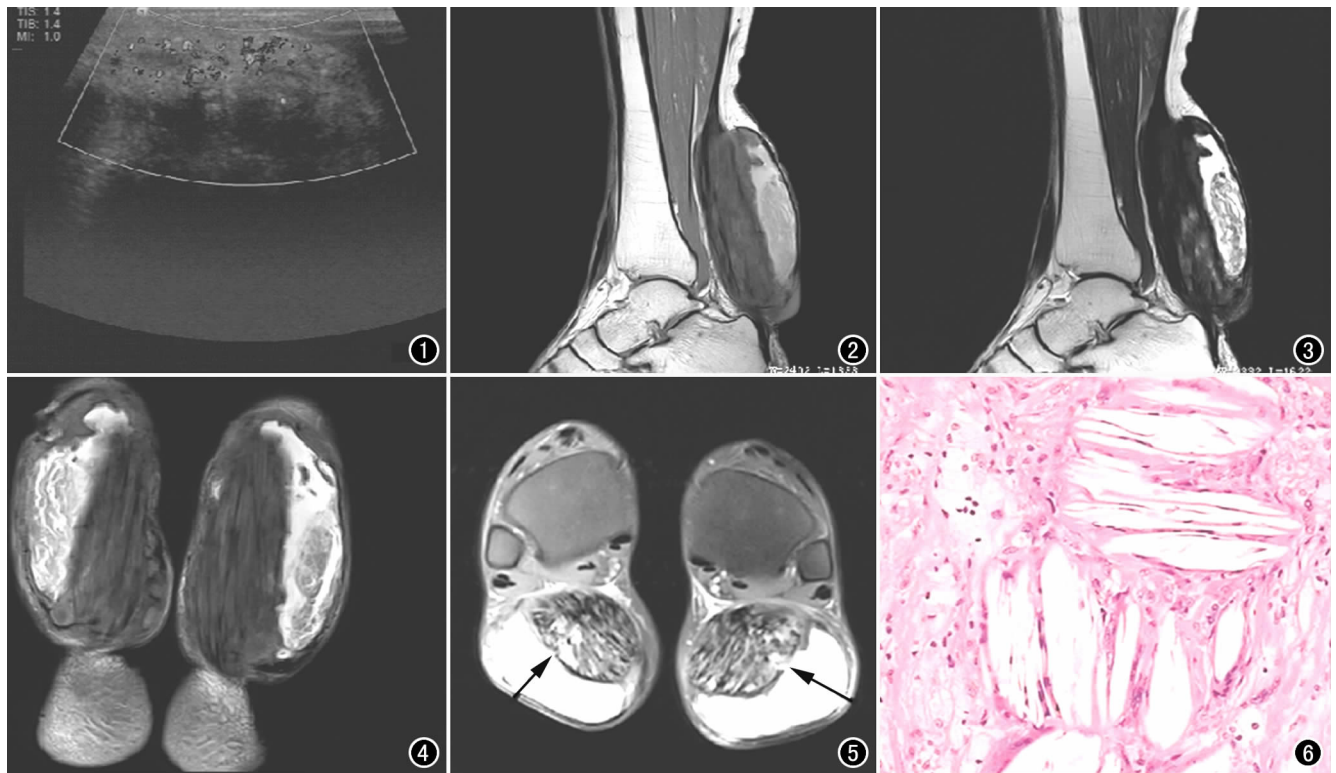


图1 CDFI示病变内部散在点片状血流信号,大部分区域无血流信号。图2 右足矢状面 T₁WI 示跟腱增粗,前后径明显增大,呈等 T₁ 信号,跟腱后方见一卵圆形囊性病灶,与跟腱分界不清,囊液呈短 T₁ 信号。图3 右足同层面矢状面 T₂WI 示跟腱内散在条片状高信号,跟腱后方囊液内可见线团状等信号。图4 冠状面 PDFS 示双侧跟腱增宽,信号增高,边缘毛糙,后方囊液呈等高混杂信号。图5 横轴面 PDFS 示双侧跟腱增粗,内部夹杂条纹状高信号影,跟腱后缘不连续,可见高信号裂隙影与后方囊腔相通(箭)。图6 镜下示大量胆固醇结晶沉积,弥漫性组织细胞浸润,伴多核巨细胞反应(×100, HE)。

作者单位: 061001 河北,沧州中西医结合医院影像中心

作者简介: 兰国宾(1979—),男,河北沧州人,主治医师,主要从事医学影像诊断工作。

泡沫细胞聚集。

讨论 黄色瘤是临床上少见的一种肿瘤样病变,其病程长,生长缓慢,病变呈多发、对称性分布,大小不一。黄色瘤可局限于皮肤和皮下,也可侵犯深层软组织如肌腱和滑膜^[1]。既往文献报道患者多为成年人,男女均可发病,女性略多,本例为老年女性。本病好发于血脂异常者,常与家族性高脂血症相伴发,也可发生于原发及继发性高脂血症患者,极少发生于血脂正常者^[2]。本例总胆固醇、甘油三酯、载脂蛋白 B 不同程度升高,高密度脂蛋白降低,有好发因素。肌腱黄色瘤是由胶原纤维增生和含胆固醇脂的巨噬细胞局部沉积形成的^[3]。

由于胆固醇和胆固醇酯占液态黄色瘤区的 80%,而甘油三酯和脂肪酸仅占 6%,因此,跟腱黄色瘤信号在脂肪抑制序列中并不减低^[1]。跟腱黄色瘤表现为跟腱普遍增粗,前缘前凸,前后径>7 mm。本例跟腱增粗厚度达 3 cm,失去前后缘锐利笔直的形态及正常跟腱的均匀低信号特点,病变在 T₁WI、T₂WI 上均表现为等或略低信号(与邻近肌肉对比),其病理基础是正常韧带的胶原纤维失去韧性,变得稀疏、松散,纤维组织增生,胶原纤维排列扭曲紊乱,边缘毛糙,纤维间大量的胆固醇结晶沉积。跟腱内散在纵向分布的条片状高信号影(T₁WI、T₂WI、抑脂序列)与组织细胞学上纤维旁含脂质的泡沫细胞和炎症细胞聚集、继发性水肿相对应。郭晟等^[4]报道注射 Gd-DTPA 行增强 MRI 扫描,该病变边缘表现为环状均匀明显强化,病变内部可见斑条状强化。本例 CDFI 显示肿块内部少量点片状血流信号,均证实黄色瘤为乏血供病变,仅在瘤周及瘤体内部炎症水肿区存在血供。与以往文献报道不同的是,本例伴发大血肿,

分析 MRI 图像发现跟腱后缘部分纤维束断裂,裂隙与血肿交通,笔者推测因患者病史长,瘤体较大,长期与鞋后帮磨损导致出血形成血肿。

跟腱黄色瘤影像上主要与肌腱炎、肌腱退变、肌腱损伤、痛风结节沉积等鉴别^[5]。上述病变肌腱形态改变较轻,边界清楚,或有外伤史和特异性实验室检查。掌握影像学特征,提高对本病的认识,一般术前能正确诊断。

由于本病为良性,生长缓慢,当瘤体较大、影响活动时,采用黄色瘤部分切除术,避免过度负重,同时服用降脂药物治疗即可达到良好的效果。

参考文献:

- [1] 董旭霞,高建根,蒋廷宠. 跟腱黄色瘤一例[J]. 放射学实践,2011,26(12):1341.
- [2] 卞巍,高芙蓉,罗海刚. 跟腱黄色瘤 1 例[J]. 医学影像学杂志,2013,23(7):1104-1107.
- [3] Holven KB, Myhre AM, Aukrust P, et al. Patients with familial hypercholesterolaemia show enhanced spontaneous chemokine release from peripheral blood mononuclear cells ex vivo Dependency of xanthomas/xanthelasms, smoking and gender[J]. Eur Heart J, 2003,24(19):1756-1762.
- [4] 郭晟,白少华,高燕军,等. 腱黄色瘤 3 例影像表现[J]. 现代医用影像学,2009,18(3):185-187.
- [5] 邓小雯,谢学斌,洗丽芳. 双侧跟腱黄色瘤 MRI 一例[J]. 影像诊断与介入放射学,2013,22(2):155-156.

(收稿日期:2015-02-03 修回日期:2015-03-23)

《醫學影像學雜誌》2016 年征訂啟事

《医学影像学杂志》1990 年 10 月创刊,中华人民共和国原政协副主席,国家科委主任宋健同志为本刊题写刊名。是由山东省医学影像学研究所、山东省医学影像学研究会共同主办的国内外公开发行的全国性学术期刊,中国标准连续出版物号:CN37-1426/R ISSN 1006-9011. 主编:赵斌教授。

本刊坚持普及与提高,理论与实践,学术与实用相结合办刊方针,致力于各种医学影像技术的基础与临床研究成果的推广和传播,为从业人员建立继续教育和技术交流的平台。经过多年的努力,本刊已获得:国家科技部中国科技论文统计源期刊;中国生物医学核心期刊;华东地区优秀期刊;山东省优秀科技期刊;CAJCD 规范执行优秀期刊奖等称号。并被多家国内外知名数据库收录:美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA);英国《科学文摘》;俄罗斯《文摘杂志》;波兰《哥白尼索引》;中国科学引文数据库来源期刊;中国期刊网;中国知网;中国学术期刊(光盘版);万方数据库(中国科技核心期刊)等。本刊设有以下栏目:专家笔谈、实验研究、研究生园地、综述、论著、短篇论著、经验介绍、病例报告、QA、QC、临床教学、病例讨论、核医学影像诊断与技术、设备维修及国内外学术动态等。我刊已于 2010 年加入 CNKI(反学术不端系统),作者投稿前一定要仔细核对自己的文章,并认真对待自己的诚信度。

本刊为月刊,大 16 开本,每册 15 元,全年 180 元。订户可随时到当地邮局订阅,邮发代号:24-134;也可向本刊编辑部直接订阅,免邮寄费。

来稿请寄:山东省济南市经四纬九路 37 号《医学影像学杂志》编辑部,邮编:250021。杂志投稿系统:www.medimg.org,电子信箱:yxyxzz@126.com,电话:0531-87920996;87031748