

参考文献:

- [1] Pierpaoli C, Jezzard P, Basser PJ, et al. Diffusion tensor MR imaging of the human brain[J]. Radiology, 1996, 201(3): 637-648.
- [2] Gray L, MacFall J. Over view of diffusion imaging[J]. Magn Reson Imaging Clin Nam, 2003, 6(1): 125-138.
- [3] Burdette J, Durden D, Elster A, et al. High b-value diffusion-weighted MRI of normal brain[J]. J Comput Assist Tomogr, 2001, 25(4): 515-519.
- [4] Yamashita Y, Tang Y, Takahashi M. Ultrafast MR imaging of the abdomen: echo planar imaging and diffusion-weighted imaging[J]. J Magn Reson Imaging, 1998, 8(2): 367-374.

- [5] Ichikawa T, Haradome H, Hachiya J, et al. Diffusion-weighted MR imaging with a single-shot echoplanar sequence: detection and characterization of focal hepatic lesions[J]. AJR, 1998, 170(2): 397-402.
- [6] Okada Y, Ohtomo K, Kiryu S, et al. Breath-hold T₂-weighted MRI of hepatic tumors: value of echo planar imaging with diffusion-sensitizing gradient[J]. J Comput Assist Tomogr, 1998, 22(3): 364-371.
- [7] Gray L, MacFall J. Over view of diffusion imaging[J]. Magn Reson Imaging Clin Nam, 2003, 6(1): 125-138.

(收稿日期: 2011-12-06 修回日期: 2012-02-06)

· 病例报道 ·

脂质沉积性肌病一例

李珍红, 邵燕, 刘德妹, 柴国粮

【中图分类号】R825.8; R814.42; R445.2 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2012)05-0515-01

病例资料 患者,男,58岁。1年前无明显诱因出现左小腿酸痛,并进行性加重。近1个月来,行走困难,出现间歇性跛行。查体:全身肌容量正常,四肢肌张力正常。左小腿肌肉压痛,左下肢近端肌力4级,远端5级;右下肢肌力5级,病理反射未引出。血清肌酸激酶3760 U/L,肌酸激酶同工酶239 U/L,乳酸脱氢酶492 U/L。肌电图示肌源性改变。CT示双侧腓肠肌内侧头、比目鱼肌、趾长屈肌肌束内以脂肪组织为主,CT值约为-42~87 HU,左侧较右侧范围大(图1~2)。MRI示左侧腓肠肌内侧头、比目鱼肌、趾长屈肌肌束间脂肪组织增多,肌组织萎缩,内部可见T₁WI和T₂WI高信号,抑脂序列呈略高信号(图3~5)。肌肉活检病理:脂质沉积性肌病。

讨论 脂质沉积性肌病(lipid storage myopathy, LSM)是由于肌纤维内脂肪代谢障碍,使肌细胞内脂肪堆积而引起的肌病。其病因较多,但以肉碱缺乏所致者常见。临床上出现肌肉无力,以肢带肌受累为主,近端无力重于远端;无力呈发作性或波动性,可伴有肌痛。本病例病程和临床症状表现完全符合该特点,曾自行缓解。本病CT表现为受累肌群夹杂脂肪或完全被脂肪取代;MRI表现为短T₁、长T₂信号及抑脂高信号,前者提示有脂肪沉积,后者提示有肌纤维的坏死,一般以脂肪沉积病变为主。肌纤维坏死性病变发生于急性活动期的患者中。本例为慢性亚急性起病,呈缓解、复发的过程,此次为急性发病,受累肌群萎缩明显,呈抑脂高信号,提示有肌纤维的坏死。

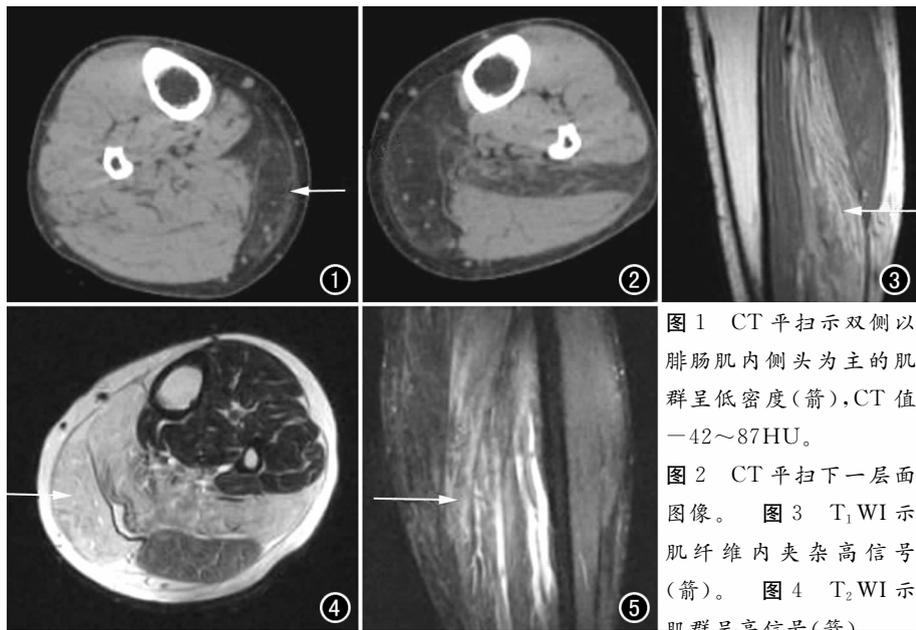


图5 MR脂肪抑制序列示受累肌群呈不均匀高信号(箭)。

图1 CT平扫示双侧腓肠肌内侧头为主的肌群呈低密度(箭),CT值-42~87HU。

图2 CT平扫下一层面图像。图3 T₁WI示肌纤维内夹杂高信号(箭)。图4 T₂WI示肌群呈高信号(箭)。

LSM临床上常被误诊,需与多发性肌炎、进行性肌营养不良症、重症肌无力等鉴别。多发性肌炎临床症状有时与LSM难以鉴别,影像上主要区别为前者受累肌肉T₁WI呈炎性水肿低信号,可见少量脂肪信号影,而后者以脂肪沉积为主要表现,炎症水肿表现较轻,所以T₁WI以高信号为主;进行性肌营养不良是一组遗传性骨骼肌进行性无力和萎缩性疾病,受累肌肉T₂WI显示炎症水肿信号及脂肪替代信号,在疾病的不同时期常混合存在;重症肌无力是一种神经-肌肉突触传递障碍的自身免疫性疾病,常伴有胸腺的病变,肌肉在影像上无明显改变,影像上易与LSM鉴别。鉴别困难时需进行肌肉活检,发现肌纤维有空泡或裂隙样改变,脂肪染色脂滴增多即可确诊为LSM。

(收稿日期: 2011-05-18)

作者单位: 101149 北京, 北京军区总医院 263 临床部放射科

作者简介: 李珍红(1972-),女,河北藁城人,主治医师,主要从事影像诊断工作。