

- seous peripheral primitive neuroectodermal tumors [J]. Oncol Lett, 2015, 10(1): 553-559.
- [4] Gong J, Zhang Y, Zuo M, et al. Imaging findings of abdominal peripheral primitive neuroectodermal tumor: report of four cases with pathological correlation [J]. Clin Imaging, 2009, 33(3): 196-199.
- [5] 顾文韬, 车晓明, 徐启武, 等. 椎管内原始神经外胚层肿瘤的诊断与治疗 [J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28(6): 590-593.
- [6] Perry R, Gonzales I, Finlay J, et al. Primary peripheral primitive neuroectodermal tumors of the spinal cord: report of two cases and review of the literature [J]. J Neurooncol, 2007, 81(3): 259-264.
- [7] Wu G, Ghimire P, Zhu L, et al. Magnetic resonance imaging characteristics of primary intraspinal peripheral primitive neuroectodermal tumour [J]. Can Assoc Radiol J, 2013, 64(3): 240-245.
- [8] 马文超, 唐晓平, 漆建, 等. 骶管内原发外周型原始神经外胚层肿瘤 1 例报告 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 2015, 41(4): 198-234.
- (收稿日期: 2015-11-16 修回日期: 2015-12-15)

• 病例报道 •

肾脏粘液性孤立性纤维瘤一例

张卓璐, 王屹, 洪楠

【关键词】 肾肿瘤; 纤维瘤; 磁共振成像

【中图分类号】 R737. 11; R445. 2; R730. 262 【文献标识码】 D 【文章编号】 1000-0313(2016)06-0557-02

DOI: 10. 13609/j. cnki. 1000-0313. 2016. 06. 021

病例资料 男, 34 岁, 体检发现双肾占位入院。实验室检查包括尿常规、肿瘤标记物等未见明显异常。腹部 MRI 示双肾肾门处巨大占位, 大小分别为 13. 2cm × 9. 3cm (左肾占位)、8. 9cm × 8. 1cm (右肾占位), 边界尚清, 形态不规则。T₁WI 序列病灶呈均匀低信号 (图 1、2), T₂WI 序列呈不均匀高信号, 内

见散在低信号条片影, DWI 序列呈稍高信号, ADC 值为 $1. 38 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ (图 3), 增强扫描病灶持续不均匀渐进性强化 (图 4a、b)。双肾占位分别包绕双侧肾动脉并向外推挤肾实质致其变形, 但血管及脏器无明显受侵征象。PET-CT 肿块轻度摄取增高, SUV 值为 2. 5 (图 5)。左肾占位穿刺病理结果示大量黏

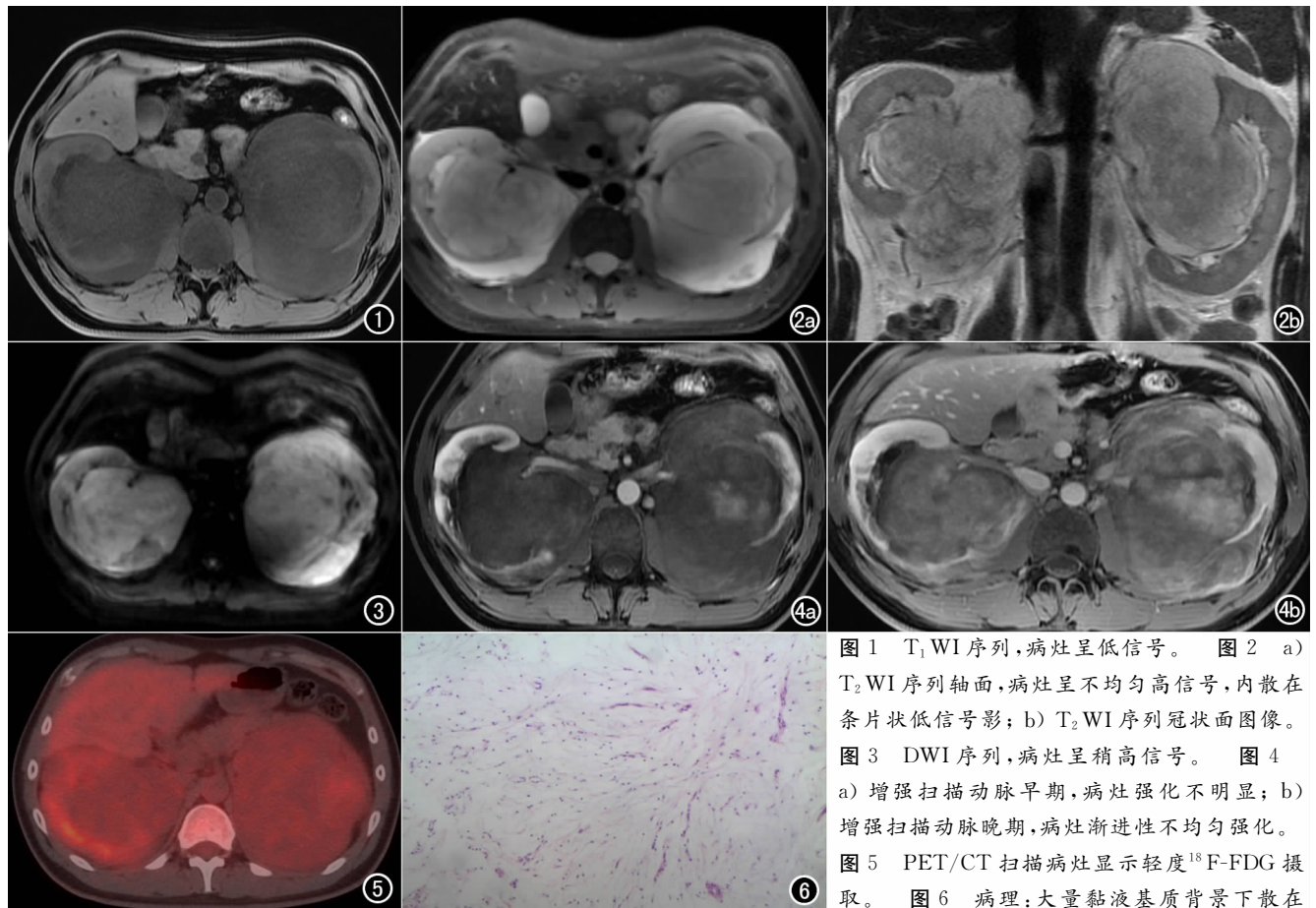


图 1 T₁WI 序列, 病灶呈低信号。图 2 a) T₂WI 序列轴面, 病灶呈不均匀高信号, 内散在条片状低信号影; b) T₂WI 序列冠状面图像。图 3 DWI 序列, 病灶呈稍高信号。图 4 a) 增强扫描动脉早期, 病灶强化不明显; b) 增强扫描动脉晚期, 病灶渐进性不均匀强化。图 5 PET/CT 扫描病灶显示轻度¹⁸F-FDG 摄取。图 6 病理: 大量黏液基质背景下散在分布少量梭形细胞及纤维成份。

作者单位: 100044 北京, 北京大学人民医院放射科

作者简介: 张卓璐 (1990-), 女, 山西长治人, 博士, 住院医师, 主要从事 CT 和 MRI 影像诊断工作。

通讯作者: 王屹, E-mail: wangyi@pkuph. edu. edu

液基质背景下零星分布散在梭形细胞及纤维成份,细胞异型性不明显(图 6)。免疫组化:CD34(++)、H-caldesmon(+),SMA(局灶+),ki-67(+)<5%,S-100(-),CD10(-),CD117(-),HMB45(-), β -catenin(-)。最终病理诊断为粘液性孤立性纤维瘤(myxoid solitary fibrous tumor, myxoid SFT)。由于肾动脉与占位关系密切,患者接受了保守治疗并定期随诊复查。截止到目前,患者情况稳定。

讨论 SFT 是起源于间叶组织的交界性肿瘤,可以发生在全身各处,比如胸腔、腹膜后、下肢软组织、腹腔以及头颈部等^[1]。显微镜下肿瘤细胞呈梭形,间质内为丰富的纤维组织,常可见黏液样基质。免疫组化 vimentin 和 CD34(+)、S-100(-)可作为诊断依据^[2,3]。

典型 SFT 在 T₂WI 序列呈等或稍高信号,内部可见散在片状或结节状低信号,其中稍高信号代表肿瘤细胞密集区,低信号代表胶原纤维密集区^[4,5]。T₂WI 序列局部呈明显高信号需考虑组织坏死、囊变或粘液样变可能^[6]。黏液是一种含有大量透明质酸及少量不成熟胶原纤维的凝胶基质,弛豫时间较长^[7]。本例 SFT 以黏液为主要成份,故呈长 T₂ 信号特点,条片状低信号代表散在分布的纤维组织。DWI 序列反应了水分子的随意运动,从而间接体现了组织的生物学特征^[8-10]。本例 SFT 的黏液基质使水分子轻度扩散受限,DWI 序列上呈稍高信号(B 值=800s/mm²),ADC 值高于细胞分布密集的恶性病变,但低于纯囊性病变^[11]。典型 SFT 为富血供占位,注入对比剂后明显强化^[5]。本例 SFT 增强扫描后表现为持续不均匀渐进强化,这是因为病灶含有大量粘液基质,对比剂在细胞外间隙中呈逐渐积累趋势^[12]。PET-CT 病灶轻度摄取增高。文献^[5]报道偏良性的 SFT 呈低度活性,而偏恶性的 SFT 则表现出更强的代谢活性,这也提示了 SFT 为交界性肿瘤。

本病例左肾粘液性 SFT 诊断明确,右肾占位虽然没有病理诊断,但结合影像学特征,仍考虑为粘液性 SFT。多发 SFT 常见于肿瘤复发转移,仅有极少数文献报道了同时出现的多个病灶^[13,14]。本病例中双肾 SFT 是多中心原发还是病灶转移,目前尚无定论,有待于进一步研究。有文献认为,SFT 作为一种交界性肿瘤,即使经过完整切除,仍旧会复发转移^[15],所以,长期随诊复查对于患者非常重要。

总而言之,SFT 不同组织学成份对应不同影像学特征。粘液性 SFT 呈长 T₁ 长 T₂ 信号改变,T₂WI 序列的低信号代表纤维成份,DWI 序列的稍高信号以及增强扫描后的渐进性强化是粘液基质的特点。

参考文献:

[1] Gengler C,Guillou L. Solitary fibrous tumour and haemangiopericytoma: evolution of a concept[J]. Histopathology, 2006, 48(1): 63-74.

[2] Fritchie KJ, Carver P, Sun Y, et al. Solitary fibrous tumor is there a molecular relationship with cellular angiofibroma, spindle cell lipoma, and mammary-type myofibroblastoma? [J]. Am J Clinical Pathology, 2012, 137(6): 963-970.

[3] Rao N, Colby TV, Falconieri G, et al. Intrapulmonary solitary fibrous tumors: clinicopathologic and immunohistochemical study of 24 cases[J]. Am J Surgical Pathology, 2013, 37(2): 155-166.

[4] 舒仁义, 叶孟, 周浩杰. 腹部孤立性纤维瘤的 CT, MRI 诊断[J]. 实用放射学杂志, 2012, 28(2): 304-305, 310.

[5] Ginat DT, Bokhari A, Bhatt S, et al. Imaging features of solitary fibrous tumors[J]. AJR, 2011, 196(3): 487-495.

[6] Shin SS, Jeong YY, Kang HK. Myxoid solitary fibrous tumor of the retroperitoneum: MRI findings with the pathologic correlation [J]. Korean J Radiology: Official J Korean Radiological Society, 2008, 9(3): 279-282.

[7] Wu JS, Hochman MG. Soft-tissue tumors and tumorlike lesions: a systematic imaging approach [J]. Radiology, 2009, 253(2): 297-316.

[8] Dixon WT. Separation of diffusion and perfusion in intravoxel incoherent motion MR imaging: a modest proposal with tremendous potential[J]. Radiology, 1988, 168(2): 566-567.

[9] Koh DM, Collins DJ. Diffusion-weighted MRI in the body: applications and challenges in oncology [J]. AJR, 2007, 188(6): 1622-1635.

[10] Padhani AR, Liu G, Koh DM, et al. Diffusion-weighted magnetic resonance imaging as a cancer biomarker: consensus and recommendations[J]. Neoplasia (New York, NY), 2009, 11(2): 102-125.

[11] Inaoka T, Takahashi K, Miyokawa N, et al. Solitary fibrous tumor of the pleura: apparent diffusion coefficient (ADC) value and ADC map to predict malignant transformation [J]. JMIR, 2007, 26(1): 155-158.

[12] Bydder G. Clinical application of gadolinium-DTPA [J]. Magnetic Resonance Imaging, 1988, 7(2): 182-200.

[13] Cardillo G, Facciolo F, Cavazzana AO, et al. Localized (solitary) fibrous tumors of the pleura: an analysis of 55 patients [J]. Annals of Thoracic Surgery, 2000, 70(6): 1808-1812.

[14] Suter M, Gebhard S, Boumghar M, et al. Localized fibrous tumours of the pleura: 15 new cases and review of the literature [J]. Eur J Cardio-thoracic Surgery, 1998, 14(5): 453-459.

[15] Vallat-Decouvelaere AV, Dry SM, Fletcher CD. Atypical and malignant solitary fibrous tumors in extrathoracic locations: evidence of their comparability to intra-thoracic tumors [J]. Am J Surgical Pathology, 1998, 22(12): 1501-1511.

(收稿日期: 2015-08-04 修回日期: 2015-09-09)