

## 肝血管平滑肌脂肪瘤的超声诊断一例

张青萍, 张超

【中图分类号】R445.1; R735.7 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2006)08-0866-02

**病例报道** 患者,男,36岁。1周前在当地医院体检时发现肝脏内有一巨大占位病变,不伴有腹胀、腹痛、恶心、呕吐、腹泻、便血、黄疸等伴随症状。既往无乙肝等相关病史。查体:皮肤巩膜无明显黄染,全身浅表淋巴结未能触及肿大。腹部膨隆,全腹无明显压痛、反跳痛,肝肋缘下约6cm,剑突下肝触及不满意,脾脏未触及,未及移动性浊音。实验室检查:甲胎蛋白2.81 ng/ml,癌胚抗原1.40 ng/ml,乙肝全套阴性。谷丙转氨酶72 IU/l。

超声检查:肝右前叶及左内叶可见一异常杂乱回声区,与周围组织分界尚清,形状尚规则,呈类圆形,大小为11.4 cm×14.9 cm,内部回声不均,可见散在分布大小不等的高回声光团(图1)。彩色多普勒成像:肝内异常杂乱回声区内部及周边可见较丰富血流信号,其中周边一支测其动脉频谱为:PS 65 cm/s, ED 30 cm/s, RI 0.54。超声诊断:肝内巨大实质占位病变(原发性肝癌可能性大)。

CT平扫示肝右叶、左叶内侧段可见巨大低密度病灶(图2a),边界欠完整,其内密度不均,大小约21 cm×18 cm×12 cm,动脉期病灶可见均匀强化,其内可见扭曲走行动脉血管;门脉期病灶强化更明显(图2b);延迟期呈低-等不均匀密度,病灶压迫、推挤邻近组织如胆囊、胃十二指肠降部、胰头及右肾(图2c)。拟诊:肝脏巨大占位性病变,多考虑为肿瘤性病变。

手术所见:无腹水,肿瘤位于第五六段,部分累及第4段,主要呈外生型,向脏面突出,约15 cm×14 cm大小,胆囊被推移,大部分附着肿瘤上,因胆囊受累,先行胆囊切除术。然后分离肝周韧带,肝门部预置阻断带,阻断第一肝门,循肿瘤边界完整切除肿瘤。手术诊断:肝脏巨大血管瘤。

病理结果:肝血管平滑肌脂肪瘤(图3)。黑色素瘤抗体(HMB45)在平滑肌细胞和上皮样细胞呈阳性反应;平滑肌肌动蛋白(SMA)在血管内皮细胞和部分平滑肌样细胞呈阳性反应;结蛋白在瘤细胞呈阴性反应。

**讨论** 肝血管平滑肌脂肪瘤(angiolipoma, AML)是一种较少见的肝脏良性间叶性肿瘤,由3种不同成分即血管、平滑肌和脂肪以不同比例组成<sup>[1]</sup>。AML病因不明,病史可以很长,肝AML临床常无症状或仅有肝内占位肿块的非特异症状,

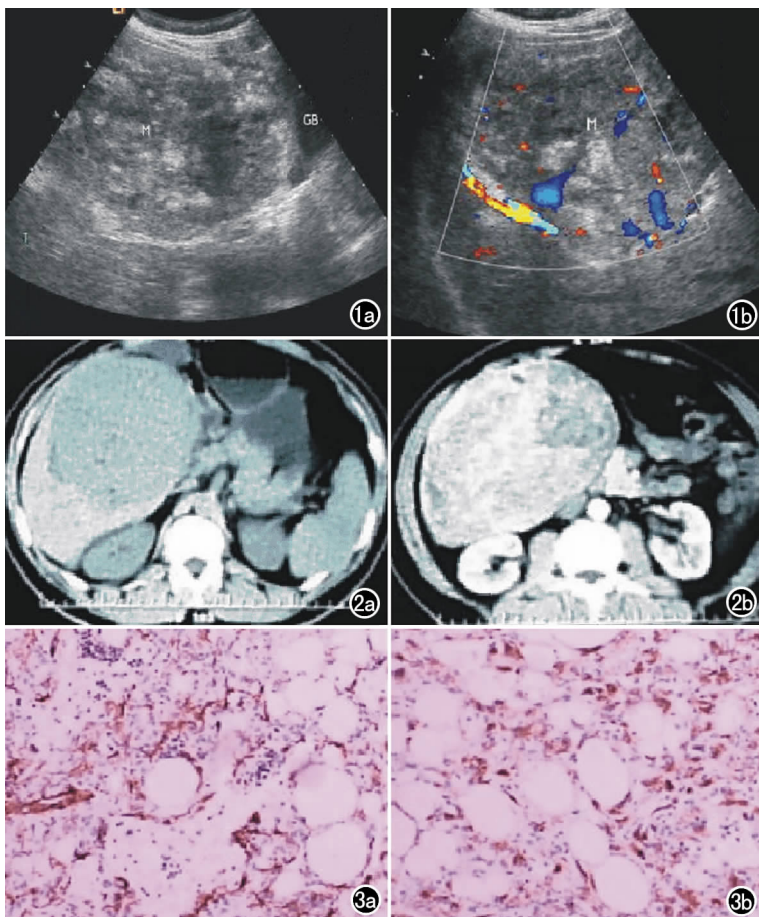


图1 a) 超声示肝右前叶及左内叶一异常杂乱回声区,与周围组织分界尚清,内部回声不均,可见散在分布、大小不等的高回声光团;b) 肝内异常杂乱回声区内部及周边可见较丰富血流信号。图2 a) CT平扫示肝右叶巨大低密度病灶;b) 延迟期仍较强,呈低-等不均匀密度。图3 a) 免疫组化染色 HMB45:平滑肌样瘤细胞胞浆着色;b) 免疫组化染色 SMA:肿瘤内血管、平滑肌细胞以及散布于脂肪内的平滑肌样细胞胞浆均着色。

如肝区疼痛不适等,常为偶然发现,女性多见。肿瘤大小、形状各异,直径可为0.3~36.0 cm<sup>[2]</sup>,绝大多数为单发,偶有多发<sup>[3,4]</sup>。其组织发生至今仍不清楚,但免疫组织化学和电镜显示了细胞的分化特征,分子生物学显示其呈克隆性增生,表明该病变为一种真性肿瘤而非以前认为的简单错构瘤<sup>[5,6]</sup>。目前认为肝AML大多为良性,手术切除后不再复发,但如不行切除,随访期间体积会逐渐增大<sup>[7]</sup>。而Dalle等<sup>[8]</sup>更报道了1例恶性肝血管平滑肌脂肪瘤的病例,患者为70岁女性,术前检查CT示肝右叶多形性富血管病变。术后免疫组化证实为肝

AML, 5 年后因反复脓肿形成手术, 术后大体病理示局灶有包膜棕色肿块伴灶性坏死, 光镜下有明显血管浸润, 免疫组化 (HMB-45、SMA 等) 及电镜证实为恶性肝 AML。肿瘤切除后 7 个月复发, 患者死亡。

肝 AML 缺乏典型临床症状, 术前诊断主要依靠影像学检查。CT 显示肿块内特征性的脂肪密度具有重要意义; 增强动态 CT 可见动脉期明显强化, 门脉期及延迟期仍可见到强化。较大的肿瘤有典型的脂肪和肿瘤血管, 可以被 CT 和 MRI 检查出来。较小的肿瘤 (<4 cm) 内部脂肪成分相应减少, 或者肿瘤本身平滑肌、血管成分多, 脂肪成分少 (<5%), 由于部分容积效应的影响, CT 扫描不一定显示典型的脂肪密度。肝 AML 需与含脂肪的其它肝肿瘤鉴别, 包括肝局部脂肪浸润、脂肪瘤、髓脂肪瘤、脂肪肉瘤、肝癌脂肪变性和卵巢恶性畸胎瘤肝转移等<sup>[9]</sup>。Ahmadi 等<sup>[10]</sup>认为对于某些合并脂肪变性的肝癌, 很难通过 CT 或 MRI 与肝 AML 区分。

超声对与肝 AML 的诊断缺乏特异性, 多表现为肝内较大的实性病变, 边界清, 形态较规则, 内部多呈不均匀的高回声, 也有部分报道病灶呈低回声, CDFI 可检出较丰富的血流信号或少量血流信号, 多普勒频谱可检出动脉频谱<sup>[6,11]</sup>。本例术前超声检查疑为包膜型肝癌, 但术后回顾性分析则认为以下 3 点有助于与肝癌的鉴别: ①虽肿块巨大, 但边界尚清, 形态尚规则, 呈类圆形; 内部虽回声不均, 但无瘤中之瘤的征象, 仅具有片状高回声 (可能为脂肪组织); 亦无液化坏死区; ②CDFI 检测肿块周边及内部虽有较多的血流信号, 但血管形态尚规则, 无迂曲扩张的血管。频谱多普勒检测不具备高阻血流信号, RI 为 0.54; ③结合 CT 增强扫描, 门脉期病灶明显强化, 延迟期未见消退, 仍较强化, 呈低-等不均匀密度, 不似肝癌病灶增强后“快进-快出”表现。

有作者认为, 超声引导下经皮肝穿刺活检有助于确诊肝 AML, 但由于绝大多数肿瘤内有发育异常的血管, 穿刺检查可诱发难以控制的大出血<sup>[12]</sup>, 故穿刺检查应慎重。

肝 AML 的确诊有赖于病理检查, 除光镜 HE 染色表现外, 免疫组化 (HMB-45 阳性) 具有较大诊断价值<sup>[5,8]</sup>。本例免疫组化染色 HMB-45: 肿瘤中平滑肌样细胞和上皮样细胞呈阳性反应; SMA: 肿瘤血管内皮细胞和部分平滑肌样细胞呈阳性反应。

## 参考文献:

- [1] Lin KJ, Eng HL, Lu SN, et al. Hepatic Angiomyolipoma: Report of Two Cases with Emphasis on Smear Cytomorphology and the Use of Cell Block with Immunohistochemical Stains[J]. Diagn Cytopathol, 2004, 31(4): 263-266.
- [2] Hoffman AL, Emre S, Verham RP, et al. Hepatic Angiomyolipoma: two Case Reports of Caudate-Based Lesions and Review of the Literature[J]. Liver Transpl Surg, 1997, 3(1): 46-53.
- [3] Carmody E, Yeung E, McLoughlin M. Angiomyolipomas of the Liver in Tuberous Sclerosis[J]. Abdom Imaging, 1994(19): 537-539.
- [4] Hooper LD, Mergo PJ, Ros PR. Multiple Hepato Renal Angiomyolipomas: Diagnosis with Fat Suppression, Gadolinium-Enhanced MRI[J]. Abdom Imaging, 1994(19): 549-551.
- [5] Schlingemann RO, Rietveld FJ, Kwaspen F, et al. Differential Expression of Markers for Endothelial Cells, Pericytes, and Basal Lamina in the Micro Vasculature of Tumors and Granulation Tissue[J]. Am J Pathol, 1991(6): 1335-1347.
- [6] 崔健, 周信达, 纪元, 等. 肝血管平滑肌脂肪瘤的诊断与治疗[J]. 中国实用外科杂志, 2000, 20(6): 364-365.
- [7] Irie H, Honda H, Kuroiwa T, et al. Hepatic Angiomyolipoma: Report of Changing Size and Internal Composition on Follow-up Examination in Two Cases[J]. J Comput Assist Tomogr, 1999, 23(2): 310-313.
- [8] Dalle I, Sciort R, de Vos R, et al. Malignant Angiomyolipoma of the Liver: a Hitherto Unreported Variant[J]. Histopathology, 2000(36): 443-450.
- [9] 王晓伟, 张金山. 肝血管平滑肌脂肪瘤的影像诊断[J]. 实用放射学杂志, 1999, 15(12): 757-758.
- [10] Ahmadi T, Itai Y, Takahashi M, et al. Angiomyolipoma of the Liver: Significance of CT and MR Dynamic Study[J]. Abdom Imaging, 1998, 23(5): 520-526.
- [11] 马孝兰. 肝血管平滑肌脂肪瘤一例[J]. 临床超声医学杂志, 2002, 4(1): 61.
- [12] Low VHS, Breidahl WH, Robbins PD. Hepatic Angiomyolipomas[J]. Abdom Imaging, 1994(19): 540-542.

(收稿日期: 2005-06-27)

## 2006 年国际磁共振技术学习班开始报名

由欧洲生物医学磁共振学会、华人磁共振学会以及中华放射学会共同主办, 由中外医学磁共振学术交流平台承办的 2006 年国际磁共振技术学习班将于 2006 年 10 月 16~19 日在黄山举办。本学习班将邀请国内外著名磁共振专家讲授磁共振系统的物理原理、临床应用以及磁共振成像技术的最新进展。本课程主要面向中国广大磁共振影像工作者以及医学影像专业学生。

详情请登陆学习班网站。

(中华医学会放射学会)