



· 病例报告 ·

肝细胞腺瘤同时合并肝外肿瘤2例超声造影表现

陈凯玲¹, 张炜彬¹, 毛 枫¹, 李超伦¹, 王文平^{1, 2}

1. 复旦大学附属中山医院超声科, 上海 200032 ;

2. 上海市影像医学研究所, 上海 200032

[关键词] 肝细胞腺瘤; 超声造影; 肝外肿瘤

DOI: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2020.04.017

中图分类号: R735.7; R445.1 文献标志码: A 文章编号: 2096-6210(2020)04-0421-04

1 资 料

肝细胞腺瘤 (hepatocellular adenoma, HCA) 是少见的肝脏良性肿瘤, HCA同时合并肝外肿瘤未见相关报道。现对复旦大学附属中山医院2009年10月—2019年2月收治的2例HCA同时合并肝外肿瘤患者的超声表现及临床病理学资料进行分析, 旨在提高HCA的术前诊断率, 为临床治疗提供依据。

患者1, 女性, 24岁, 体检发现肝脏多发占位性病变而就诊。入院实验室检查: 乙型肝炎病毒表面抗原 (hepatitis B surface antigen, HBsAg) 为 (-)。甲胎蛋白 (alpha fetoprotein, AFP) 为 2.0 ng/mL, 癌胚抗原 (carcinoembryonic antigen, CEA) 为 2.7 ng/mL, 糖类抗原 19-9 (carbohydrate antigen 19-9, CA19-9) 为 10.7 U/mL。常规超声检查见肝内多发等回声实质团块, 最大 47 mm × 33 mm, 边界欠清, 形态欠规则, 彩色多普勒血流显像 (color Doppler flow imaging, CDFI) 显示病灶周边及内部见线状彩色血流, 脉冲多普勒 (pulse Doppler, PW)

测及动脉血流, 阻力指数 (resistance index, RI) 为 0.48。超声造影显示病灶动脉期 16 s 开始快速整体增强, 早于肝实质, 22 s 达峰值, 呈高回声增强, 33 s 呈等回声增强, 门脉期及延迟期均呈等回声改变。超声诊断显示肝多发实质占位, 考虑良性病变, 腺瘤可能。超声造影图像见图 1。PET/CT 检查结果显示肝脏来源恶性肿瘤伴肝内多发转移, 第 10~11 胸椎左侧附件转移, 淋巴瘤累及不排除。遂行超声引导下肝占位性病变穿刺活检, 穿刺病理学检查结果显示为 HCA, β -连环蛋白 (β -catenin, β -cat) 激活型可能大。免疫组织化学: C-反应蛋白 (C-reactive protein, CRP) 为 (-), 磷脂酰肌醇 3 激酶 (phosphatidylinositol 3-kinase, PI3K) 为 (-), 谷氨酰胺合成酶 (glutamine synthetase, GS) 为 (+), β -cat (核+) , 血清淀粉样蛋白 A (serum amyloid A, SAA) 为 (-), 肝脏脂肪酸结合蛋白 (liver fatty acid binding protein, LFABP) 为 (-)。患者遂行“椎管内外肿瘤切除术+脊神经根减压术”, 术后病理学检查结果为成骨细胞瘤。

基金项目: 国家自然科学基金 (81571676); 上海市医学领军人才项目; 上海市临床重点专科项目 (shslczdzk03501)

通信作者: 王文平 E-mail: puguang61@126.com

患者2, 男性, 57岁, 以“体检发现肝占位性病变”, 入院实验室检查结果显示: HBsAg (-)。AFP为2.7 ng/mL; CEA为2.4 ng/mL; CA19-9为24.2 U/mL。常规超声见肝右叶膈顶见48 mm × 44 mm低回声团块, 边界清晰, 形态尚规则, CDFI显示周边见线状彩色血流, PW测及动脉血流, RI为0.68。超声造影显示该病灶动脉期13 s开始快速整体增强, 早于肝实质, 20 s达峰值, 呈高回声增强, 25 s呈等回声增强, 100 s呈稍低回声, 门脉期及延迟期呈低回声。超声

诊断显示肝右叶膈顶实质占位性病变, 考虑恶性肿瘤, 转移性可能大。超声造影图像见图2。PET/CT结果显示降结肠及肝右叶双原发恶性肿瘤可能。患者遂于本院行“特殊肝段切除(VII)+结肠恶性肿瘤根治术”, 术中见肿瘤边界清, 包膜完整, 质软。病理学检查结果: ①(肝右叶)炎性反应型HCA。免疫组织化学法结果为PI3K(-), β -cat(+), CRP(+), LFABP(-), SAA(弱+)。②(左半结肠)隆起型腺瘤。

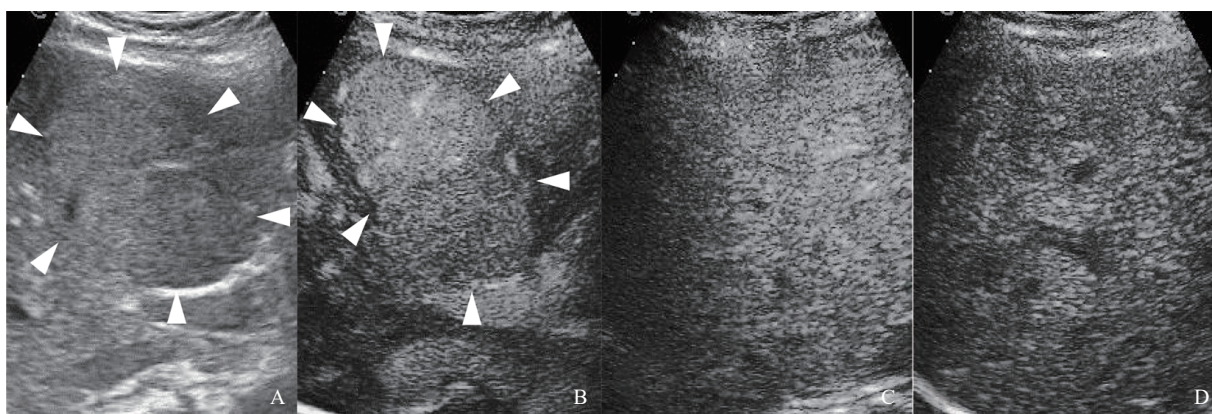


图1 β -cat激活型HCA超声造影图像

注: 患者, 女性, 24岁, 二维超声图像见2个等回声病灶紧邻, 最大47 mm × 33 mm, 边界欠清, 形态欠规则(A中三角形所示)。超声造影见该病灶动脉期(B, 19 s)呈整体均匀性高回声增强, 门脉期(C, 73 s)及延迟期(D, 139 s)病灶呈等回声增强。

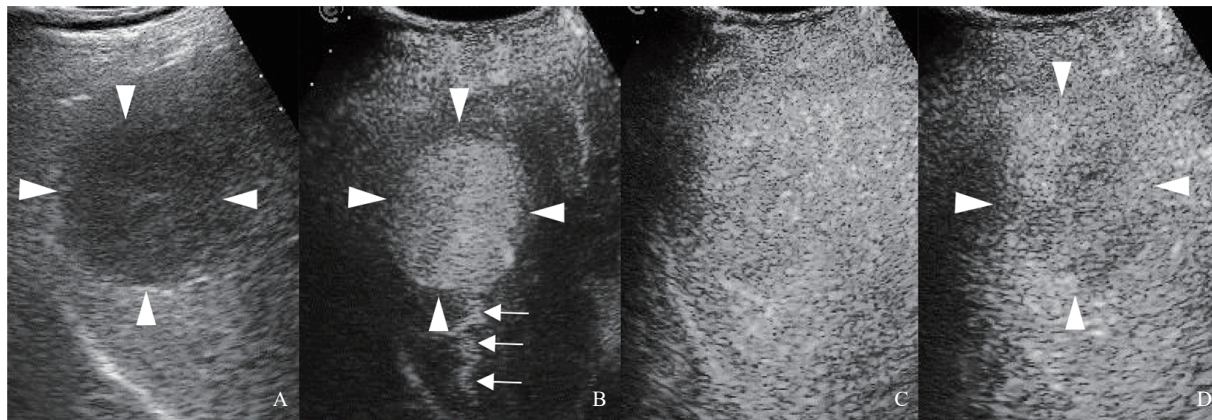


图2 炎性反应型HCA超声造影图像

注: 患者, 男性, 57岁, 二维超声显示肝右叶膈顶见48 mm × 44 mm低回声实质团块(A中三角形所示), 边界清晰, 形态尚规则, 超声造影见该病灶动脉期(B, 20 s)呈整体均匀高回声增强, 一条走行迂曲的滋养动脉(B中箭头所示), 门脉期(C, 60 s)呈等回声增强, 延迟期(D, 192 s)减退呈低回声增强。

2 讨论

HCA发病率约为1/10万, 其中约86%发生于

育龄期女性, 可能与口服避孕药、服用类固醇激素、非酒精性脂肪性肝病等相关^[1]。本研究2例患者中1例为育龄期女性, 1例为中年男性, 无激素类药物服用史, 肝炎及肿瘤生物标志物均为阴

性。既往文献中仅Tonorezos等^[2]报道过恶性肿瘤病史的HCA患者，尚未见肝腺瘤同时合并肝外肿瘤的报道。

HCA是具高度异质性的良性肿瘤，根据免疫组织化学法及基因检测结果被分为HNF-1 α 突变型、 β -cat激活型、炎性反应型和未分类型，不同类型生物学行为和影像学表现差异较大^[3]。HCA多呈单发结节，偶可见两个或多个病灶，大小1~20 cm。欧洲肝脏研究协会（European Association for the Study of the Liver, EASL）指南提出对于直径>5 cm或短时期内快速增长、男性患者的单发HCA确诊后应手术干预；多发肝腺瘤病灶是否干预取决于最大病灶的大小及可能引起的并发症，而不是病灶的数目^[4]。因此，术前诊断HCA对于同时合并恶性肿瘤的患者的分期及治疗方案的制定具有重要意义。

在灰阶超声图像上，1例HCA呈等回声，1例呈低回声，可能因为病灶内部脂肪含量不同，纤维化或出血造成^[5]。CDFI显示两个病灶周边均有动脉血流，与Dong等^[6]的研究结果一致。注射造影剂后，2个病灶在动脉期都表现为快速整体均匀性增强，且增强时间均早于肝实质，但是1例在门脉期及延迟期表现为持续增强，1例表现为减退。HCA动脉期快速增强的原因可能是其组织结构上以广泛的血窦和供血动脉为特征，门静脉血供受限^[7]。两者在门脉期及延迟期表现差异可能因为肝腺瘤细胞与正常肝细胞相似，间质成分较少，不同类型HCA门静脉和胆管缺乏程度不一^[8]。此外，Garcovich等^[9]观察到约50%的炎性反应型HCA在超声造影门脉期或延迟期持续强化。因此，可以将门脉期及延迟期持续增强作为HCA超声造影的一个鉴别标志。

HCA需要与其他类型的肝脏肿瘤进行鉴别。

① 转移性肝癌：肝占位性病变合并其他部位肿瘤时，常被经验性地考虑为转移性肝癌。转移性肝癌仅约2/3呈整体增强，1/3呈环状增强，而且减退较快，低回声时间通常短于60 s^[10]。② 原发性肝癌：炎性反应型HCA与高分化肝细胞癌较难鉴别，两者超声造影增强方式具有相似性^[11]。但是肝细胞癌患者常有肝炎病史及肝硬化背景，

当患者肝炎病毒、肿瘤生物标志物为阴性时，应考虑HCA的可能。③ 局灶性结节性增生：局灶性结节性增生是较为常见的肝脏良性肿瘤，动脉期表现为泉涌状增强、轮辐状增强及分支状增强^[12]。而HCA动脉期呈快速整体增强，动脉期增强方式可作为两者鉴别点。④ 淋巴瘤：肝脏原发淋巴瘤以单发病灶为主，超声造影增强方式以周边向内部不均匀增强，或以周边增强为主，延迟期减退^[13]。

超声造影能够实时评估HCA的微血管分布，动态显示病灶的增强和减退表现，有助于明确术前诊断。但HCA超声造影表现多样，必要时应结合超声引导下穿刺以明确诊断。

[参 考 文 献]

- [1] LIN H, VAN DEN ESSCHERT J, LIU C, et al. Systematic review of hepatocellular adenoma in China and other regions [J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2011, 26(1): 28-35.
- [2] TONOREZOS E S, BARNEA D, ABOU-ALFA G K, et al. Hepatocellular adenoma among adult survivors of childhood and young adult cancer [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2017, 64(4): 10.
- [3] NAULT J C, PARADIS V, CHERGUI D, et al. Molecular classification of hepatocellular adenoma in clinical practice [J]. *J Hepatol*, 2017, 67(5): 1074-1083.
- [4] European Association for the Study of the Liver. EASL clinical practice guidelines on the management of benign liver tumours [J]. *J Hepatol*, 2016, 65(2): 386-398.
- [5] VAN DEN ESSCHERT J W, VAN GULIK T M, PHOA S S. Imaging modalities for focal nodular hyperplasia and hepatocellular adenoma [J]. *Dig Surg*, 2010, 27(1): 46-55.
- [6] DONG Y, ZHU Z, WANG W P, et al. Ultrasound features of hepatocellular adenoma and the additional value of contrast-enhanced ultrasound [J]. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2016, 15(1): 48-54.
- [7] KATABATHINA V S, MENIAS C O, SHANBHOGUE A K, et al. Genetics and imaging of hepatocellular adenomas: 2011 update [J]. *Radiographics*, 2011, 31(6): 1529-1543.
- [8] TAIMR P, BRÖKER M E E, DWARKASING R S, et al. A model-based prediction of the probability of hepatocellular adenoma and focal nodular hyperplasia based on characteristics on contrast-enhanced ultrasound [J]. *Ultrasound Med Biol*, 2017, 43(10): 2144-2150.
- [9] GARCOVICH M, FACCIA M, MELONI F, et al. Contrast-enhanced ultrasound patterns of hepatocellular adenoma: an Italian multicenter experience [J]. *J Ultrasound*, 2019, 22(2): 157-165.

- [10] 张小龙, 王文平, 董 怡, 等. 转移性小肝癌超声造影表现特征 [J]. 中华医学超声杂志 (电子版), 2016, 13(2): 134-138.
- [11] 孙安毅, 曾志雄. 肝脏占位在超声造影中的表现 [J]. 肿瘤影像学, 2015, 24(1): 71-76.
- [12] 张炜彬, 王文平, 董 怡, 等. 小于3 cm肝局灶性结节性增生的超声造影增强表现特征研究 [J]. 中华超声影像学杂志, 2018, 27(11): 931-935.
- [13] TRENKER C, KUNSCH S, MICHL P, et al. Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) in hepatic lymphoma: retrospective evaluation in 38 cases [J]. Ultraschall Med, 2014, 35(2): 142-148.
- (收稿日期: 2020-03-24 修回日期: 2020-05-11)

《肿瘤影像学》2020年征订启事

《肿瘤影像学》自1992年创刊以来深受医学界欢迎, 1998年经中华人民共和国科学技术部、国家新闻出版署批准为国内外公开正式发行的期刊, 刊号: ISSN 2096-6210, CN31-2087/R。杂志采用优质铜版纸印制, A4开本, 64页/期, 双月刊。被中国学术期刊综合评价数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中国期刊全文数据库等收录, 是中国科技核心期刊。主要报道医学影像领域中科研成果、临床应用、综述、病例报告、讲座及与理工结合的有关论文等。

《肿瘤影像学》坚持学术性与科学性, 信息量大, 具有临床实用价值。是医院图书馆、影像科室及高等医药院校收存和使用的学术刊物, 是临床医学影像专业医务人员晋升中、高级职称的重要论文发表园地。欢迎各医学院校、医学图书馆、影像科室及个人向当地邮局订阅。

本刊季末出版, 邮发代号4-653, 定价每期15元, 每年共90元整。

单位全称: 《肿瘤影像学》编辑部

通讯地址: 上海市东安路270号复旦大学附属肿瘤医院

邮 编: 200032

电 话: (021)64188274

E - m a i l : zlyxx@zhongliuyingxiangxue.com

网 址 : www.zhongliuyingxiangxue.com

《肿瘤影像学》编辑部