

- Clin Nutr, 2020, 39(1):313.
- [10] Kitagawa T, Umehara T, Oka H, et al. Association between heart rate variability and striatal dopamine depletion in Parkinson's disease[J]. J Neural Transm (Vienna), 2021, 128(12):1835-1840.
- [11] Brumberg J, Kuzkina A, Lapa C, et al. Dermal and cardiac autonomic fiber involvement in Parkinson's disease and multiple system atrophy [J]. Neurobiol Dis, 2021, 153(1):105332.
- [12] Durante ACR, Sobral DV, Miranda ACC, et al. Comparative study of two oxidizing agents, chloramine T and Iodo-Gen®, for the radiolabeling of beta-CIT with Iodine-131: relevance for Parkinson's disease[J]. Pharmaceuticals (Basel), 2019, 12(1):25.
- [13] 张煜茗, 张晓丽, 胡新玲, 等. 分层二维斑点追踪成像评价 H 型高血压患者左心室收缩功能[J]. 临床超声医学杂志, 2019, 21(12): 899-903.
- [14] 陈强, 营建国, 张娟, 等. 氯沙坦调节 TLR4/NF- κ B 信号通路对肾血管性高血压大鼠左心室重构的保护作用[J]. 中国免疫学杂志, 2022, 38(2):154-159.
- [15] 丁宇, 李世军. 心脏交感神经对自发性高血压大鼠心肌肥厚与心肌纤维化调节作用[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2018, 20(12): 1298-1301.
- [16] Quesada O, Park K, Wei J, et al. Left ventricular mass and myocardial scarring in women with hypertensive disorders of pregnancy[J]. Open Heart, 2020, 7(2):e001273.

(收稿日期:2022-04-05)

· 病例报道 ·

Ultrasonic manifestations of breast cancer with liver metastasis: a case report

乳腺癌肝转移超声表现 1 例

张仁容 钟洁愉 李 平 孙德胜

[中图分类号]R445.1;R737.9

[文献标识码]B

患者女, 56 岁, 11 年前及 5 年前分别行右乳改良根治术及颈部转移性淋巴结切除术。乳腺手术后病理提示: 右乳导管原位癌(高级别); 颈部淋巴结术后病理提示: (右颈部) 淋巴结转移性癌, 考虑乳腺癌转移。今于我院行乳腺超声检查: 右侧腋窝近锁骨下区见一大小约 12 mm×5 mm 的异常淋巴结, 考虑转移。3 个月后复查乳腺超声: 右侧腋窝及右侧胸骨旁肌内均见一淋巴结, 大小分别约 12 mm×6 mm 和 18 mm×16 mm, 考虑转移。腹部超声检查: 肝 S4 段包膜下见一大小约 77 mm×25 mm 片状低回声, 边界不清晰, 回声尚均匀; CDFI 于其内可探及条状血流信号(图 1)。超声提示: 肝 S4 段片状低回声区, 性质待定。超声造影检查: 肝内病灶动脉相呈显著弥漫性高增强, 范围与常规超声范围相似; 门脉相至延迟相均未见明显消退, 总体呈高-等-等增强(图 2)。超声造影提示: 考虑良性病变(血管源性肿瘤? 灌注异常?)。患者后于超声引导下肝穿刺活检, 病理诊断: 转移性肝癌, 考虑乳腺来源可能。免疫组化提示: PCK(+), Vimentin(-), P63(+), EMA(+), CD10(-), ER(80%+), PR(-), Her-2(-), Ki-67(灶状 15%), 人乳珠蛋白(+), GCDPF-15(-)。

讨论: 早期乳腺癌患者的 5 年生存率超过 90%, 复发转移后患者 5 年生存率下降至 26%^[1]。肝转移的发生率仅次于肺转移和骨转移, 但可导致耐药性和更高的死亡率^[2]。因此, 早期、全面掌握乳腺癌肝转移的各种影像学特征极其重要, 可为根治性

肝切除术和延长患者生存期提供依据。典型肝转移性肿瘤内部回声表现多样, 且均有明显占位感, 多数存在“靶环征”, 即癌灶周边有较宽的低回声晕环绕。另外, 典型肝转移性肿瘤超声造影均表现为“快进快出”, 原因为癌灶周围及中央形成许多新生动脉, 动脉相呈高增强和“快进”模式; 而转移灶内无正常肝组织, 缺乏门脉系统, 门脉相及延迟相均呈低或无增强和“快退”模式^[3]。本例患者超声造影呈弥漫性高-等-等增强, 原因可能为病灶与正常肝组织交错, 呈浸润性生长, 导致病灶在门脉相和延迟相消退不佳, 呈等增强。乳腺癌肝转移需与以下疾病相鉴别: ①局灶性脂肪缺失, 该病有脂肪肝背景, 主要发生于胆囊、胆管及第一肝门等附近; 超声造影时低回声区的增强强度与邻近的正常肝实质同步。本例无脂肪肝病史, 发生部位也不典型, 较易鉴别。②肝血管瘤及局灶性结节增生, 肝血管瘤是由大小不等的肝血窦构成, 内部血流缓慢, 造影剂不易出入, 因此呈高-等-等增强, 但常为向心性的快进慢出或慢进慢出表现; 局灶性结节增生是由于肝动脉血管畸形引起肝组织增生, 并由内向外构成纤维分隔, 动脉供血丰富^[4], 故动脉相整体呈快速高增强, 门脉相呈持续高增强, 延迟相呈高或等增强。本例从高增强消退为等增强的时间较肝血管瘤及局灶性结节增生更快。③肝上皮样血管内皮细胞瘤, 肝转移瘤在动脉相达峰时的增强强度更高。

(下转第 736 页)

基金项目: 广东省高水平医院建设专项经费资助; 深圳市“医疗卫生三名工程”项目资助

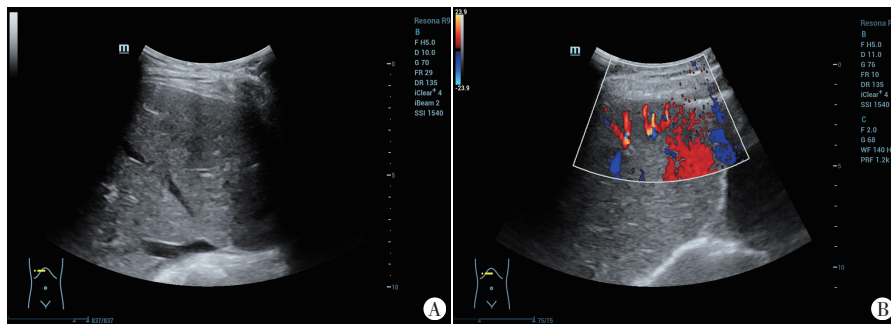
作者单位: 563006 贵州省遵义市, 遵义医科大学(张仁容、孙德胜); 北京大学深圳医院超声影像科(钟洁愉), 病理科(李平)

通讯作者: 孙德胜, Email: szdssun@163.com

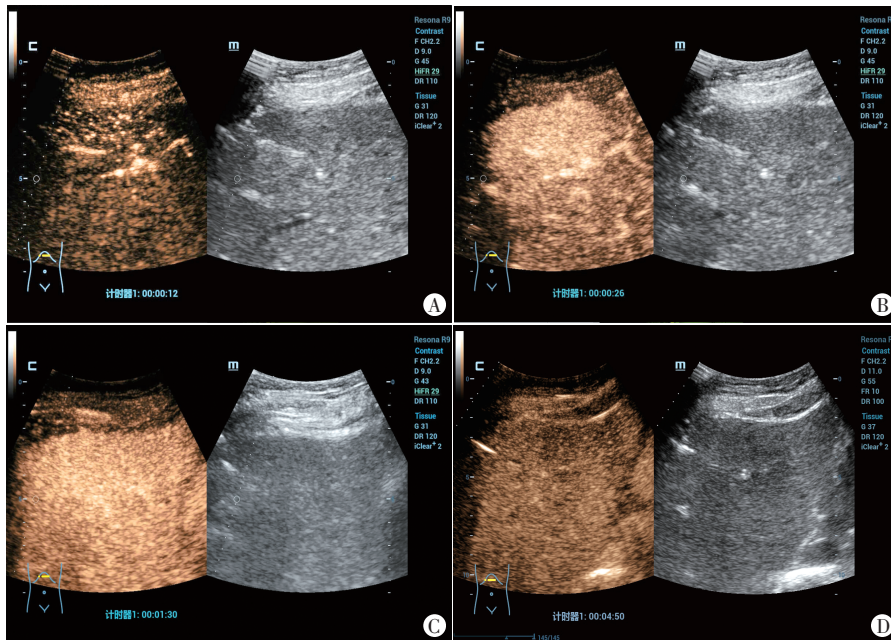
- [2] Gomes F, Melo D, Esteves C, et al. Undifferentiated embryonal sarcoma of the liver: a rare hepatic tumor and its related characteristic radiological features[J]. Radiol Case Rep, 2021, 16(3): 646–650.
- [3] Ziogas IA, Zamora IJ, Iii H, et al. Undifferentiated embryonal sarcoma of the liver in children versus adults: a national cancer database analysis[J]. Cancers (Basel), 2021, 13(12): 2918.
- [4] Martins-Filho SN, Putra J. Hepatic mesenchymal hamartoma and undifferentiated embryonal sarcoma of the liver: a pathologic review [J]. Hepat Oncol, 2020, 7(2): 19.
- [5] Putra J, Ornvold K. Undifferentiated embryonal sarcoma of the liver: a concise review[J]. Arch Pathol Lab Med, 2015, 139(2): 269–273.
- [6] Koganti SB, Thumma VM, Nagari B. Mesenchymal hamartoma of the liver: complete excision always necessary [J]. Case Rep Surg, 2017, 2017(1): 8314102.
- [7] Aineseder M, Mestas Núñez MA, López Grove R, et al. Mesenchymal hamartoma and undifferentiated embryonal sarcoma: diagnostic keys that radiologists need to know [J]. Radiologia (Engl Ed), 2021, 63(1): 42–49.
- [8] 王晓曼, 贾立群, 胡艳秀. 儿童肝脏间叶错构瘤超声表现[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2012, 9(6): 516–520.
- [9] Le LT, Hai TP, Nguyen TS, et al. Infantile mesenchymal hamartoma of the liver with elevated alpha fetoprotein[J]. BJR Case Rep, 2021, 7(3): 20200196.
- [10] Ferraro S, Panzeri A, Braga F, et al. Serum α -fetoprotein in pediatric oncology: not a children's tale [J]. Clin Chem Lab Med, 2019, 57(6): 783–797.

(收稿日期: 2022-04-10)

(上接第 731 页)



A: 二维超声图; B: CDFI 图
图 1 转移性肝癌腹部超声图



A: 注射造影剂后 12 s, 病灶呈弥漫性增强; B: 注射造影剂后 60 s, 病灶整体呈高增强; C: 注射造影剂后 90 s, 病灶整体呈等增强; D: 注射造影剂后 300 s, 病灶整体呈等增强

图 2 转移性肝癌超声造影图

总之, 对于有癌症病史的患者, 若短期内超声检查发现异常声像, 应警惕转移复发的可能。而肝内占位感不强的片状低回声是否为乳腺癌肝转移的特征性超声表现之一, 有待更多样本进一步验证。

参考文献

- [1] Miller KD, Nogueira L, Mariotto AB, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019 [J]. CA Cancer J Clin, 2019, 69(5): 363–385.
- [2] NCD Countdown 2030 collaborators. NCD Countdown 2030: pathways to achieving Sustainable Development Goal target 3.4 [J]. Lancet, 2020, 396(10255): 918–934.
- [3] Wu XF, Bai XM, Yang W, et al. Differentiation of atypical hepatic hemangioma from liver metastases: diagnostic performance of a novel type of color contrast enhanced ultrasound [J]. World J Gastroenterol, 2020, 26(9): 960–972.
- [4] Dietrich CF, Nolsoe CP, Barr RG, et al. Guidelines and good clinical practice recommendations for contrast enhanced ultrasound (CEUS) in the Liver – Update 2020 – WFUMB in Cooperation with EFSUMB, AFSUMB, AIUM, and FLAUS [J]. Ultrascall Med, 2020, 41(5): 562–585.

(收稿日期: 2022-04-06)