document of the EACVI/ASE/Industry Task Force to standardize deformation imaging[J]. Eur Heart J Cardiovasc Imaging, 2018, 19(6): 591-600.

[6] Kuppahally SS, Akoum N, Burgon NS, et al. Left atrial strain and strain rate in patients with paroxysmal and persistent atrial fibrillation: relationship to left atrial structural remodeling detected by delayed-enhancement MRI[J]. Circ Cardiovasc Imaging, 2010, 3(3): 231-239.

[7] Donal E, Lip GY, Galderisi M, et al. EACVI/EHRA Expert Consensus Document on the role of multi-modality imaging for the evaluation of patients with atrial fibrillation[J]. Eur Heart J Cardiovasc Imaging, 2016, 17(4): 355.

[8] 尹光宇, 明皓, 张光华, 等. 二维斑点追踪技术评价不同程度左室减低患者左房收缩运动同步性的研究[J]. 临床超声医学杂志, 2017, 19(6): 383-386.

[9] Farsalinos KE, Daraban AM, Ünlü S, et al. Head-to-head comparison of global longitudinal strain measurements among nine different vendors: the eacvi/ase inter-vendor comparison study[J]. J Am Soc Echocardiogr, 2015, 28(10): 1171-1181.

[10] Pashakhanloo F, Herzka DA, Ashikaga H, et al. Myofiber architecture of the human atria as revealed by submillimeter diffusion tensor imaging[J]. Circ Arrhythm Electrophysiol, 2016, 9(4): 1-10.

（收稿日期：2018-06-28）

·病例报道·

Ultrasonic diagnosis of intrapleural metastasis of mucosal adenocarcinoma of appendix: a case report

超声诊断阑尾黏液腺癌脾脏内转移 1 例

张鹏飞　杨兵社　汤　巧

[中图法分类号] R445.1　　[文献标识码] B

患者女，63 岁，因发现左上腹包块 1 周就诊。体格检查：左上腹可触及一大小约 10.0 cm×10.0 cm 包块，质硬，边界清晰；肝区、双肾区无叩痛，无移动性浊音。超声检查：脾脏肋间厚度 7.3 cm，长径 14.1 cm，膈面凹凸不平，可见高低混杂回声伴不规则无回声区。脾内可探及一大小约 8.2 cm×12.8 cm×13.4 cm 包块，内部回声高低不均，内有不规则无回声区，包块向脾外突出，与腹腔相通；CDFI：包块内未探及血流信号（图 1）。下腹部见一前后径为 4.6 cm 的无回声区。超声提示：脾脏转移瘤，腹腔积液。CT 检查示：①脾内多发囊性低密度影伴条状钙化灶并伴外缘液体包裹，考虑多囊性占位性病变；②少量腹水。实验室检查：癌胚抗原、CA125、CA199 均增高。术中见：腹腔少量淡黄色腹水，脾周充满大量淡黄色胶冻状黏液，脾脏明显增大，膈面凹凸不平，脾内触及一大小约 7.0 cm×9.0 cm 包块（图 2）。右下腹触及一大小约 3.0 cm×4.0 cm 包块，手术切除阑尾和脾脏。病理结果：阑尾黏液腺癌，侵及阑尾全层伴脾脏转移（图 3）。

讨论：脾脏原发肿瘤较少见，以血管瘤和淋巴瘤多见。脾脏转移瘤占全身转移瘤的 2%~4%，其原发灶多见于肺，且多为血行转移[1]。原发性阑尾腺癌较为罕见，包括黏液性腺癌、结肠型腺癌、腺类癌等亚型[2]，其中黏液性腺癌较常见，其临床表现主要为右下腹包块伴疼痛。阑尾黏液腺癌易发生腹腔内种植转移，易种植转移至卵巢，血行及淋巴转移较少见，脾脏内转移病例极少。本例患者首发症状为脾脏占位，卵巢并未被侵犯，超声术前成功诊断脾脏转移瘤，以脾内包块进行手术，后发现为阑尾黏液腺癌转移，说明阑尾黏液性腺瘤容易漏诊，提示超声医师在临床检查中若发现脾脏占位，应扩大扫查范围，避免漏误诊。

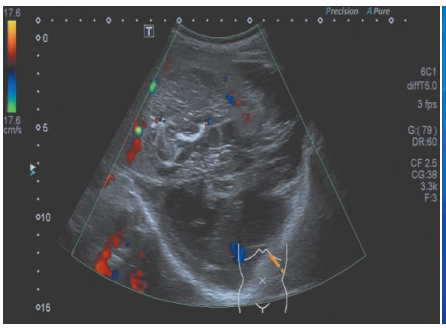

图 1　阑尾黏液腺癌脾脏内转移超声图像

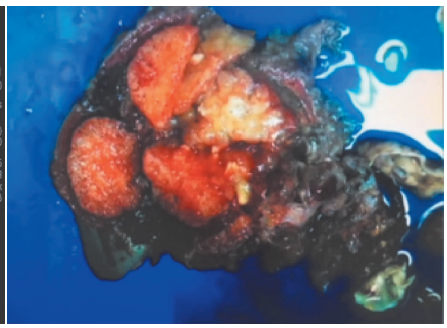

图 2　阑尾黏液腺癌脾脏内转移大体标本图

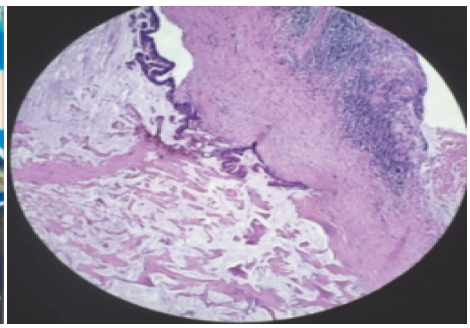

图 3　阑尾黏液腺癌脾脏内转移病理图（HE 染色，×100）

参考文献

[1] Lam KY, Tang V. Metastatic tumors to the spleen: a 25-year clinicopathologic study[J]. Arch Pathol Lab Med, 2000, 124(4): 526-530.

[2] McCusker ME, Coté TR, Clegg LX, et al. Primary malignant neoplasms of the appendix: a population-based study from the surveillance, epidemiology and end-results program, 1973-1998[J]. Cancer, 2002, 94(12): 3307-3312.

（收稿日期：2017-12-11）

作者单位：712000　陕西省咸阳市，陕西中医药大学第二附属医院超声科（张鹏飞、杨兵社）；陕西中医药大学医学技术学院（汤巧）