

乳腺腺样囊性癌的超声图像特征分析

张和庆 彭玉兰

摘要 目的 探讨乳腺腺样囊性癌的超声图像特征,提高对该病的图像认识。方法 回顾性分析经组织活检或术后病理确诊的 14 例乳腺腺样囊性癌患者(14 个病灶)的超声图像特征。结果 14 例患者声像图表现为:肿块形态不规则,边缘不光整,长轴与皮肤平行;10 例呈低回声,4 例呈囊实混合性回声;5 例肿块后方回声增强,1 例衰减,8 例无变化;3 例肿块内见点状钙化,9 例伴周围结构异常;CDFI 示肿块内未探及或仅见少许血流信号。结论 乳腺腺样囊性癌声像图表现无特异性,术前超声诊断较困难。

关键词 超声检查;腺样囊性癌;乳腺

[中图法分类号] R737.9;R445.1

[文献标识码] A

Analysis of ultrasonic features of adenoid cystic carcinoma of the breast

ZHANG Heqing, PENG Yulan

Department of Ultrasound, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

ABSTRACT Objective To explore the ultrasonic features of adenoid cystic carcinoma of the breast (ACCB) in order to improve the corresponding knowledge. **Methods** The ultrasound images with 14 patients of ACCB (14 nodules) confirmed by pathology or needle biopsy were retrospectively analyzed. **Results** The ultrasonography of 14 patients showed that the tumor was an irregular mass with non-circumscribed margin and the long axis was parallel orientation to the skin. 10 cases appeared hypoechoic and 4 cases were complex cystic lesions. 5 cases showed posterior acoustic enhancement and 1 case had posterior acoustic shadow with the remaining 8 cases absence of posterior acoustic feature. Microcalcification could be found in 3 cases and architectural distortion in 9 cases. All the masses were detected with none or minimal vascularity on color Doppler examination. **Conclusion** There are nonspecific imaging features of ACCB by ultrasound, and it is difficult to clarify the diagnosis before operation.

KEY WORDS Ultrasonography; Adenoid cystic carcinoma, breast

乳腺腺样囊性癌(adenoid cystic carcinoma of the breast, ACCB)为罕见的乳腺恶性肿瘤,其发病率约占乳腺恶性肿瘤的 0.1%^[1]。WHO 乳腺肿瘤分类(2003 版)将其归为上皮性肿瘤。ACCB 具有低度浸润潜能,组织学类型类似涎腺腺样囊性癌。虽然为恶性肿瘤,但预后很好,5 年和 10 年生存率分别为 95.5% 和 93.5%^[2]。因此,正确的诊断对于肿瘤的治疗及预后非常重要。本研究收集我院经病理证实的 14 例 ACCB 患者的临床及影像学资料,总结分析其声像图特征,旨在提高对其图像特征的认识。

资料与方法

一、临床资料

选取 2009 年 1 月至 2016 年 1 月我院 ACCB 患者 14 例,均为女性,年龄 42~73 岁,平均(57.00±8.91)岁。其中 60~70 岁 5 例,50~59 岁 4 例,70 岁以上、50 岁以下 5 例;经手术后病理

确诊 8 例,经超声引导下穿刺活检诊断 2 例,既有穿刺活检又有手术后病理结果 4 例;11 例手术切除,3 例门诊随访。11 例手术切除患者均扪及乳腺肿块,肿块质韧或质硬,形态不规则。触诊 10 例肿块边界不清晰,1 例清晰;8 例无压痛,3 例压痛或刺痛;9 例肿块活动度较好,与皮肤及胸壁无明显粘连,仅 2 例活动度差;2 例乳头稍凹陷。患者均无乳头溢液,双侧腋窝及锁骨上均未扪及肿大淋巴结。

二、仪器与方法

使用 Philips iU 22、HDI 5000 及 GE Logiq E9 彩色多普勒超声诊断仪,线阵探头,频率 5~12 MHz。患者取平卧位,双上肢自然上举。以乳头为中心,从乳腺边缘向乳头方向反放射状扫查和旋转扫查(放射状扫查)。发现肿块时,进行多切面扫查,记录肿块大小、位置,观察肿块的形态、方位、边缘、内部回声、后方回声、周围组织结构、腋窝淋巴结等情况,以及有无钙化灶及血流

基金项目:国家自然科学基金面上项目(81571694)

作者单位:610041 成都市,四川大学华西医院超声科

通信作者:彭玉兰,Email:yulanpeng@163.com

信号,并参照 Alder 半定量法^[3-4]对血流进行分级。

结 果

一、超声检查结果

14 例 ACCB 均为单发病灶,其中左乳 9 例,右乳 5 例。肿块位置无特殊性,除 1 例肿块距乳头 4 cm 外,其余均位于乳头周围 3 cm 距离之内。肿块最大长径为 8~40 mm,平均 24 mm;短径范围为 6~26 mm,平均 16 mm。声像图表现为:肿块形态不规则,边缘模糊、成角或微小分叶(图 1),长轴与皮肤平行;10 例呈不均匀低回声,4 例呈囊实混合性回声,内见小片状无回声;5 例(包括 4 例囊实性和 1 例实性)肿块后方回声增强,1 例衰减,8 例无变化;3 例肿块内见点状钙化,9 例伴周围结构异常。

CDFI 示肿块内未探及或仅见少许血流信号(图 2),其中 Alder 分级 0 级 6 例,1 级 7 例,2 级 1 例。

14 例患者腋窝均未探及肿大和结构异常的淋巴结。超声诊断为乳腺癌 7 例,均为 BI-RADS 5 类;良性 3 例,均为 BI-RADS 3 类,其中 2 例提示腺病,1 例提示叶状肿瘤;余 4 例均为 BI-RADS 4 类,未提示病理类型。

二、病理检查结果

14 例 ACCB 患者,免疫组化提示有 11 例为三阴性型[雌激素受体(ER)、孕激素受体(PR)及人表皮生长因子受体 2(HER-2)均为阴性],1 例为 Luminal B 型(ER 阴性、PR 阳性、HER-2 阴性、Ki-67 为 25%),1 例无 HER-2 指标,仅提示 ER 和 PR 阴性,1 例提示 ER 和 PR 均为阳性,HER-2(++),需荧光原位杂交技术进一步判断。1 例患者病理提示 1 枚腋窝淋巴结转移,并于术后 5 个月复查时发现双肺、胸壁及骨转移。

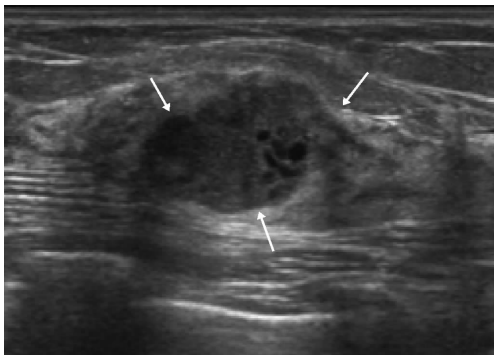


图 1 左乳腺样囊性癌(箭头示)声像图

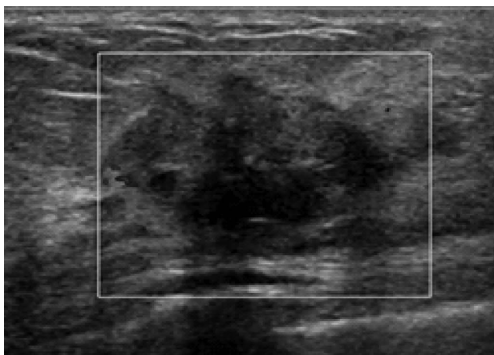


图 2 右乳腺样囊性癌 CDFI 图

讨 论

ACCB 是由腺上皮、肌上皮及基底样细胞构成的肿瘤,不同结构模式常混合存在,包括筛状、小管/腺状、梁索/网状、实体(伴或不伴有基底样特征)及微囊结构等^[3]。其免疫表型通常为 ER、PR 和 HER-2 均阴性^[4],而本研究虽然 79%(11/14)的患者为三阴性型,但也可见 1 例 ER 阳性和 2 例 PR 阳性。亦有文献^[5]报道 46%(13/28)的患者 ER 阳性,36%(10/28)PR 阳性。

ACCB 常见于老年女性,偶见于男性^[6]。本研究 14 例均为女性,平均年龄 57 岁,其中 9 例在 50 岁以上。ACCB 主要症状为可触及的乳腺肿块,可伴疼痛和乳头凹陷^[7]。本研究中 11 例患者可扪及乳腺肿块,其中 3 例有压痛或刺痛,2 例乳头稍凹陷。有文献^[8]认为约 50%的肿块位于乳晕下或中央区,大多与周围组织界限清楚。而本研究中 13 例患者的肿块位于乳头周围 3 cm 内,质韧或质硬,10 例患者肿块边界不清。所有肿块形态均不规则,但与皮肤和胸壁多无粘连,大多活动度较好。ACCB 少有乳头溢液症状^[2],本研究所有患者均未见乳头溢液。

本研究 ACCB 平均长径为 24 mm,略高于相关文献^[7]。而超声表现则与相关文献^[7,9]报道相似:肿块形态不规则,边缘模糊、成角或微小分叶,长轴与皮肤平行;71%(10/14)肿块呈不均匀低回声,29%(4/14)呈囊实混合性回声;93%(13/14)肿块后方回声无变化或增强,仅 1 例衰减。其中 4 例囊实性肿块后方回声均增强,可能是含液性成分较多的缘故;21%(3/14)的肿块内可见点状钙化,这在既往文献中少有提及;64%(9/14)的肿块则伴有周围结构异常。有研究^[7]提示彩色多普勒显示 ACCB 内血流信号极少,而本研究肿块内未探及或仅见少许血流信号,且未见 Alder 3 级。对于以上超声表现,在临床工作中,常见具有类似图像特征的乳腺浸润性导管癌等其他乳腺病变,从而造成误诊。本研究 14 例肿块中,79%(11/14)的 BI-RADS 评估分类为 4 类和 5 类,但有 21%(3/14)为 3 类,考虑为良性病灶,为误诊病例,这说明对 ACCB 的认识不足。虽然无特异性超声图像特征,但若肿瘤边缘特征提示 BI-RADS 4 类或 5 类,且内见小片状无回声,可以考虑 ACCB,建议行穿刺活检或手术切除。ACCB 经淋巴途径转移率低,远处转移也很少见^[1,7]。Arpino 等^[5]研究发现,182 例患者中仅 4 例累及腋窝淋巴结,且仅有 14 例发生远处转移。而本研究所有患者双侧腋窝及锁骨上均未扪及肿大淋巴结,超声亦未探及腋窝淋巴结异常;仅 1 例病理提示腋窝淋巴结受累伴术后远处转移。

综上所述,ACCB 临床少见,超声图像无特异性,术前诊断困难,需结合临床及其他检查进行诊断。但本研究病例数量偏少,且缺乏弹性成像和超声造影等资料,尚有待进一步研究。

参考文献

- [1] Kulkarni N, Pezzi CM, Greif JM, et al. Rare breast cancer: 933 adenoid cystic carcinomas from the National Cancer Data Base [J]. Ann Surg Oncol, 2013, 20(7): 2236-2241.
- [2] Thompson K, Grabowski J, Saltzstein SL, et al. Adenoid cystic breast carcinoma: is axillary staging necessary in all cases? Results from the California Cancer Registry [J]. Breast J, 2011, 17(5): 485-489.

- [3] 徐炼,魏兵,步宏,等. 乳腺腺样囊性癌 18 例临床病理分析[J]. 临床与实验病理学杂志,2012,28(7): 717-721.
- [4] Wetterskog D, Lopez-Garcia MA, Lambros MB, et al. Adenoid cystic carcinomas constitute a genomically distinct subgroup of triple-negative and basal-like breast cancers[J]. J Pathol, 2012, 226(1): 84-96.
- [5] Arpino G, Clark GM, Mohsin S, et al. Adenoid cystic carcinoma of the breast: molecular markers, treatment, and clinical outcome[J]. Cancer, 2002, 94(8): 2119-2127.
- [6] Yoo SJ, Lee DS, Oh HS, et al. Male breast adenoid cystic carcinoma [J]. Case Rep Oncol, 2013, 6(3): 514-519.
- [7] Tang W, Peng WJ, Gu YJ, et al. Imaging manifestation of adenoid cystic carcinoma of the breast[J]. J Comput Assist Tomogr, 2015, 39(4): 523-530.
- [8] Defaud-Hénon F, Tunon-de-Lara C, Fournier M, et al. Adenoid cystic carcinoma of the breast: clinical, histological and immunohistochemical characterization[J]. Ann Pathol, 2010, 30(1): 7-16.
- [9] 石红, 刘健. 乳腺腺样囊性癌的超声表现 1 例[J]. 临床超声医学杂志, 2016, 18(3): 176.

(收稿日期: 2016-11-05)

· 病例报道 ·

Contrast-enhanced ultrasonic manifestations of renal mucinous tubular and spindle cell carcinoma: a case report

肾黏液性小管状和梭形细胞癌超声造影表现 1 例

唐金华 杜联芳

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] B

患者男, 33 岁, 外院体检发现左肾实质性占位, 为进一步治疗收治入院。实验室检查: 肌酐 $116 \mu\text{mol/L}$, 血沉 25 mm/L , 全血细胞计数、血尿素氮、尿分析和尿细胞学值均在正常范围内。胸片未见明显异常。常规超声检查示左肾下段见一大小 $48 \text{ mm} \times 47 \text{ mm}$ 的团块状低回声, 边界清晰, 形态规则, 突出肾皮质, 周边点状彩色血流信号, 内部见散在血流信号(图 1)。超声造影示注入造影剂后 14 s 肿瘤内见造影剂进入, 22 s 肿瘤内显影达高峰, 呈低增强(图 2), 显影强度低于周围肾实质, 造影剂灌注均匀, 大小约 $47 \text{ mm} \times 39 \text{ mm}$, 肿瘤内造影剂消退时间早于肾皮质, 整个

造影过程肿瘤内显影强度始终低于周围肾实质。超声造影诊断: 左肾下段实性结节(考虑恶性肿瘤可能)。后行肿瘤及部分肾脏切除, 部分肾+肿瘤切除标本肉眼所见: 肾组织内见一肿块, 大小 $55 \text{ mm} \times 45 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$, 切面灰白, 质硬, 肿块向肾表面略隆起; 病理诊断: 镜检癌细胞大小一致, 呈立方形或卵圆形, 核级 2 级, 癌细胞排列呈小而狭长的小管, 小管间为淡染黏液样间质(图 3)。癌细胞表达: AE1/AE3+, EMA+, CK7+, Vim+, 34E-12+, RCC 部分+, CD10-, CD15-, P53+, ki67+3%。病理诊断: (左肾) 黏液性小管状和梭形细胞癌, 未累及肾被膜。



图 1 彩色多普勒显示左肾下段低回声团块周边可见散在血流信号 图 2 超声造影显示肿块显影达峰时(22 s), 呈低增强, 显影强度低于周围肾实质, 造影剂灌注均匀 图 3 肾黏液性小管状和梭形细胞癌病理图(HE 染色, $\times 200$)

讨论: 肾黏液性小管状和梭形细胞癌是一种极其罕见的肾脏恶性肿瘤。1996 年由 Ordonez 等首先报告。患者发病年龄为 18~82 岁, 平均约 53 岁; 女性多见, 男女比例约为 1:3^[1]; 多数患者临床无明显症状, 常在体检时偶然发现; 部分患者表现为典型的肾细胞癌症状, 如血尿、腰痛和腹部肿块。本例肾黏液性小管状和梭形细胞癌整个超声造影过程中肿瘤内显影强度始终低于周围肾实质, 呈低增强; 肿瘤的增强特点是缓慢增强, 快速消退, 峰值低增强, 典型的乏血供肾肿瘤造影特征, 易误诊为乳头状细

胞癌或嫌色细胞癌。但其预后较好, 发生转移及复发的几率较低, 因此充分了解及认识其影像学表现及特征, 提高其术前诊断准确率, 可免去患者不必要的过度诊断及治疗。

参考文献

- [1] Lopez-Beltran A, Scarpelli M, Montironi R, et al. 2004 WHO classification of the renal tumors of the adults[J]. Eur Urol, 2006, 49(5): 798-805.

(收稿日期: 2017-01-04)