

- [7]Kim DW, Lee EJ, In HS, et al. Sonographic differentiation of partially cystic thyroid nodules: a prospective study [J]. AJNR, 2010, 31(10): 1961-1966.
- [8]Li W, Zhu Q, Jiang Y, et al. Partially cystic thyroid nodules in ultrasound-guided fine needle aspiration: Prevalence of thyroid carcinoma and ultrasound features [J]. Medicine (Baltimore), 2017, 96(46): e8689.
- [9]Park JM, Choi Y, Kwag HJ. Partially cystic thyroid nodules: ultrasound findings of malignancy [J]. Korean J Radiol, 2012, 13(5): 530-535.
- [10]刘洪泓,李小毅,高维生,等. 囊性成分为主的甲状腺乳头状癌临床特点分析[J]. 中华普通外科杂志,2021,36(6):461-462.
- [11]宋青,罗渝昆,田晓琦,等. 常规超声联合超声造影诊断部分囊性甲状腺结节的 Logistic 回归分析[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2020,17(11):1121-1124.
- [12]杨星,王灵悦,康小慢. 常规超声联合超声造影对恶性部分囊性甲状腺结节患者鉴别诊断价值 [J]. 实用医学影像杂志,2022,23(2):141-144.
- [13]张红丽,王华,姜珏,等. 结节性甲状腺肿的超声造影表现[J]. 中国超声医学杂志,2013,29(6):481-484.
- [14]姚远. 结节性甲状腺肿囊性变的超声图像特征及误诊分析[J]. 现代医用影像学,2022,31(11):2166-2168.
- [15]郭蓉. 超声在甲状腺囊性病变诊断中的价值[J]. 临床超声医学杂志,2008,10(6):419-421.
- [16]费圆欣,况李君,陆采葑,等. 甲状腺结核超声表现一例报道及文献复习[J]. 诊断学理论与实践,2020,19(3):269-273.
- [17]邹宏恂,王隼. 甲状腺滤泡状癌声像图分析[J]. 临床超声医学杂志,2007,9(9):535-538.
- [18]张盼,李阳,鹿麟,等. 原发性甲状腺淋巴瘤的超声表现[J]. 中国超声医学杂志,2018,34(7):668-670.

乳腺大汗腺导管原位癌多模态超声表现 1 例

Multimodal ultrasonic imaging of apocrine ductal carcinoma in situ of the breast: report of one case

王 瑶,李振东,聂 芳(兰州大学第二医院超声科,甘肃 兰州 730030)

WANG Yao, LI Zhen-dong, NIE Fang

(Department of Ultrasound, the Second Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730030, China)

[关键词] 乳腺肿瘤;超声检查

[中图分类号] R737.9;R445.1 [文献标识码] B [文章编号] 1008-1062(2024)06-0448-03

DOI:10.12117/jccmi.2024.06.015

病例 女,55岁,1年前无意中发现右侧乳房肿块,约枣核大小,无疼痛,活动度好,未予诊治。近1周来自觉肿物有所增大,伴轻度疼痛。入院后专科查体:右侧乳腺乳头旁可触及约2.0 cm×1.0 cm大小的肿物,形态不规则,边界清楚,活动度尚可。实验室检查:糖类抗原72-4为24.40 U/mL(参考值为0.00~6.90 U/mL),神经元特异性烯醇化酶为16.20 ng/mL(参考值为0.00~15.20 ng/mL)。超声检查:右乳12点方向乳头旁探及大小约2.2 cm×1.0 cm的低回声病灶(图1),外形不规则,边缘成角,边界清,回声不均匀,内可探及点状强回声,CDFI示病灶内部及周边探及血流,病灶内血流阻力指数为0.76(图2)。应变弹性成像提示病灶Tsukuba评分5分(图3)。剪切波弹性成像表现为病灶周边较硬,病灶内部杨氏模量平均值为6.8 kPa,病灶周围杨氏模量平均值为19.1 kPa(图4)。经肘静脉注入超声造影剂声诺维(SonoVue)5.0 mL,随即注入0.9%生理盐水5.0 mL,该病灶于造影剂注入13 s时呈不均匀高增强,呈“快进快退”表现,增强后病灶外形不规则,与周围正常乳腺组织分界欠清,大小较二维图像扩大(扩大范围约0.43 cm),病灶周围可见血管增强影,呈“蟹足”样(图5)。患者完善相关检查,无明显手术禁忌后行乳腺改良

根治术。病理结果:中核级乳腺大汗腺导管原位癌(Apocrine ductal carcinoma in situ,ADCIS),部分区域呈高核级ADCIS,淋巴结反应性增生。免疫组化染色(图6~8):ER(-),PR(-),AR(+),GCDPF-15(+),CK8/18(+),E-cadherin(+),GATA3(弱+),P120(膜+),C-erbB-2(3+),Calponin(肌上皮+),p63(肌上皮+),CK5/6(肌上皮+),Syn(-),Ki-67阳性细胞数40%。

讨论 乳腺大汗腺癌(Apocrine carcinoma,AC)是一种罕见的乳腺癌亚型,占原发性乳腺癌的1%~5%^[1]。AC以巨大的癌细胞、富含强嗜酸性颗粒的胞质、大而红的核仁为特征,组织学上多表现为导管型。免疫组化染色表现为ER和PR阴性、AR和GCDPF-15阳性^[2]。Vranic等^[3]通过严格的形态学和免疫组化标准对其定义:90%以上的肿瘤表现为大汗腺细胞形态;ER和PR阴性;至少10%的肿瘤细胞核表现为AR阳性。ADCIS是导管原位癌的特殊类型,在激素受体表达方面类似于AC。人类表皮生长因子受体-2(Human epidermal growth factor receptor-2,HER-2)常在ADCIS中表达,高级别ADCIS相比于低级别ADCIS阳性率更高。本病例表现为HER-2阳性。

和其他类型的乳腺癌相比,AC在临床和影像学检查等

[收稿日期] 2023-10-10;[修回日期] 2023-11-18

[作者简介] 王瑶(1997-),女,甘肃天水人,在读硕士研究生。E-mail:18896607756@163.com

[通信作者] 聂芳,兰州大学第二医院超声科,730030。E-mail:Ery_nief@lzu.edu.cn

[基金项目] “萃英科技创新”计划项目(CY2021-ZD-02)。

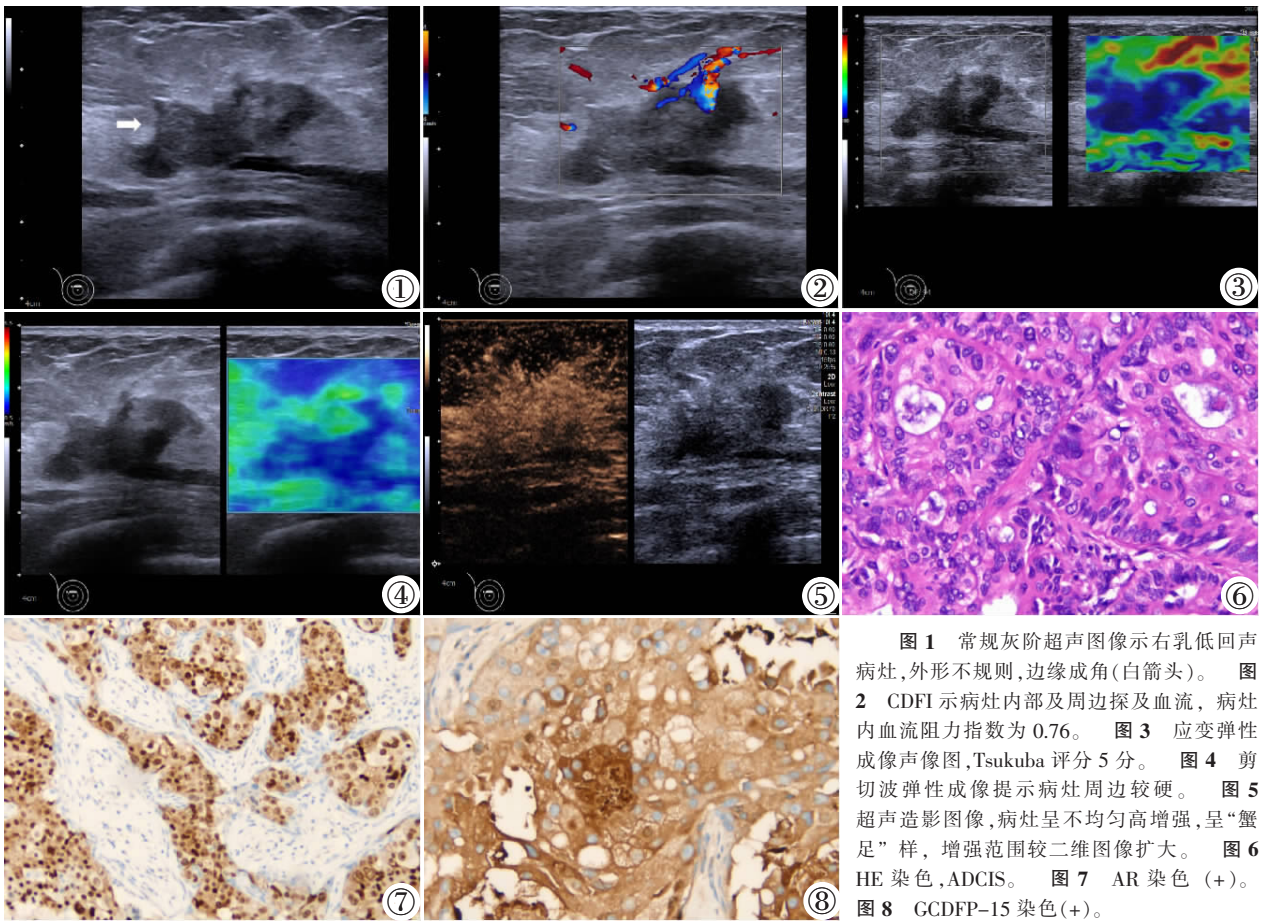


图 1 常规灰阶超声图像示右乳低回声病灶,外形不规则,边缘成角(白箭头)。图 2 CDFI 示病灶内部及周边探及血流,病灶内血流阻力指数为 0.76。图 3 应变弹性成像声像图,Tsukuba 评分 5 分。图 4 剪切波弹性成像提示病灶周边较硬。图 5 超声造影图像,病灶呈不均匀高增强,呈“蟹足”样,增强范围较二维图像扩大。图 6 HE 染色,ADCIS。图 7 AR 染色(+)。图 8 GDFP-15 染色(+)

方面缺乏特征性表现。ADCIS 的诊断具有挑战性,病理学检查是其诊断的金标准,依赖特征性的大汗腺上皮细胞形态和典型的免疫组化染色。有研究发现,ADCIS 可表现为囊性、囊实性或实性的结节。Tajima 等^[4]报道了 1 例囊实性 ADCIS,超声表现为直径约 20 mm 的边界清晰的囊性病灶中有实性结节突入囊内,CDFI 未探及血流。Seo 等^[5]报道了 1 例囊性 ADCIS,超声表现为内部回声不均匀的局限囊肿。ADCIS 表现为囊性可能是由于大汗腺上皮细胞的分泌所致。另有研究报道的 1 例乳腺恶性腺肌上皮瘤合并对侧 ADCIS 的病例中^[6],ADCIS 超声表现为边界不清的低回声病灶,形态不规则,病灶内未探及血流信号。与上述病例报道相比,本例 ADCIS 为内部散在点状强回声的低回声实性结节,内可探及血流信号。导管原位癌本身常有钙化存在,另外,本例 ADCIS 为 HER-2 亚型,可能是由于 HER-2 型乳腺癌常同时伴有血管内皮生长因子(Vascular endothelial growth factor,VEGF)过表达^[7],而 VEGF 可诱导肿瘤血管生成,故病灶内探及血流。而且该患者病史较长,由于癌细胞增殖向周围组织浸润伴随周边结缔组织的反应性增生,导致病灶周围较病灶内部更硬,在造影上表现为“蟹足”样。以上可以看出,多模态超声检查可提供更多更全面的诊断信息。

目前,AC 的临床治疗方式并无特殊,但随着研究的不断深入,相信会有越来越多的治疗靶点可供选择。AC 属于非 Luminal 型乳腺癌,预后应该很差,但 Nagao 等^[6]评估了除浸润性导管癌以外其他类型乳腺癌对新辅助化疗的疗效,发现相较于其他类型,AC 对治疗的灵敏性差,但预后却较好。这可能是由于 AC 中存在 ER mRNA 却不能合成蛋白,故与传

统意义上 ER 阴性的乳腺癌对治疗的反应有所差异。

综上所述,AC 有其特殊的形态学及免疫组化表现,多模态超声检查能提供更为全面的诊断信息。未来有望开发针对 AC 的靶向精准化治疗,尤其是对于 AC 中表现为 AR 阳性的三阴性亚型,抗雄激素药物治疗提供了新的可能。

[参考文献]

- [1]Mills AM, E Gottlieb C, M Wendroth S, et al. Pure Apocrine Carcinomas Represent a Clinicopathologically Distinct Androgen Receptor-Positive Subset of Triple-Negative Breast Cancers [J]. *Am J Surg Pathol*, 2016, 40(8): 1109-1116.
- [2]Asirvatham JR, Falcone MM, Kleer CG. Atypical Apocrine Adenosis: Diagnostic Challenges and Pitfalls [J]. *Arch Pathol Lab Med*, 2016, 140(10): 1045-1051.
- [3]Vranic S, Tawfik O, Palazzo J, et al. EGFR and HER-2/neu expression in invasive apocrine carcinoma of the breast [J]. *Mod Pathol*, 2010, 23(5): 644-653.
- [4]Tajima S, Waki M, Nasu H, et al. Cystic apocrine ductal carcinoma in situ with increased EGFR expression, trisomy 7, and associated focal invasion [J]. *Med Mol Morphol*, 2016, 49 (3): 170-176.
- [5]Seo KJ, Whang IY. Apocrine Ductal Carcinoma In Situ Presenting as a Large, Cystic Breast Mass: An Uncommon Presentation of a Rare Breast Lesion [J]. *Breast J*, 2017, 23(5): 594-595.
- [6]Chen F, Feng H, Wu H, et al. Malignant adenomyoepithelioma of the breast with contralateral apocrine ductal carcinoma in situ: A rare case [J]. *J Clin Ultrasound*, 2023, 51(5): 857-859.

[7]Wen B, Kong W, Zhang Y, et al. Association Between Contrast-Enhanced Ultrasound Characteristics and Molecular Subtypes of Breast Cancer[J]. J Ultrasound Med, 2022, 41(8): 2019-2031.

[8]Nagao T, Kinoshita T, Hojo T, et al. The differences in the his-

tological types of breast cancer and the response to neoadjuvant chemotherapy: the relationship between the outcome and the clinicopathological characteristics[J]. Breast, 2012, 21(3): 289-295.

纵隔巨大脉管瘤误诊为包裹性胸腔积液 1 例

Giant mediastinal hemangioma misdiagnosed as encapsulated pleural effusion: report of one case

谭品, 谢娟娟, 龙湘党, 敖琨, 张萍

(湖南师范大学附属第一医院湖南省人民医院, 湖南长沙 410000)

TAN Pin, XIE Juan-juan, LONG Xiang-dang, AO Kun, ZHANG Ping

(Hunan Provincial People's Hospital, the First Affiliated Hospital of Hunan Normal University, Changsha 410000, China)

【关键词】 纵隔肿瘤; 胸腔积液; 超声心动描记术; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R734.5; R561.3; R540.45; R814.42 【文献标识码】 B 【文章编号】 1008-1062(2024)06-0450-02

DOI:10.12117/jcemi.2024.06.016

病例 男, 19 岁, 因“胸闷、气促 18 d, 加重 3 d”来我院呼吸内科就诊。查体: 左下胸叩诊呈浊音。血常规: 红细胞计数 $1.9 \times 10^9 L^{-1}$, 中性粒细胞百分比 71.7%, 血红蛋白 119 g/L; 实验室检查: 癌胚抗原 2.1 mg/mL。经胸超声心动图检查: 左侧胸腔内包裹性液暗区, 内透声差, 可见多条分隔, 内另充满细弱回声点, 夹杂絮状稍高回声, 范围约 $100 \text{ mm} \times 91 \text{ mm}$, 超声提示左侧胸腔包裹性积液(图 1)。胸部增强 CT: 左纵隔旁大片包裹性无强化混杂密度灶(图 2), 考虑胸腔积液合并积血或肿瘤性病变可能, 左侧胸膜少许增厚、粘连。超声引导下左侧胸腔穿刺引流, 引出血性液体 50 mL, 诊断性胸水检测: 色红, 透明度浑浊, 李凡他试验(+), 凝固性阴性, 红细胞计数 $3\ 414\ 000 \times 10^6 L^{-1}$, 白细胞计数 $12\ 000 \times 10^6 L^{-1}$, 中性粒细胞百分比 79%, 总蛋白 36 g/L, 葡萄糖 5.56 mmol/L, 乳酸脱氢酶 191.18 U/L, 腺苷脱氢酶 9.1 U/L, 结核/非结核分枝杆菌

核酸检测-分子诊断检测阴性。因患者引流出少量血性液体后胸痛难忍, 故未予继续引流。后转至胸外科, 行全麻下胸腔镜下左胸探查术。术中见左侧胸腔巨大肿物, 大小约 $165 \text{ mm} \times 80 \text{ mm} \times 15 \text{ mm}$, 肿物附着于左侧前纵隔, 蒂部位于胸腺及无名静脉左侧、肺动脉主干左前方, 于肿物表面切开小口可见大量暗红色血性液体涌出。术后病理:(前纵隔)壁样组织 1 块, 外壁光滑, 囊内壁呈网状, 上附多个灰白小结节, 质稍硬; 光镜下见大小不等管腔样结构, 部分区域为血管, 部分为淋巴管, 管内含少许淋巴液及淋巴组织(图 3)。病理诊断:(前纵隔)脉管瘤。术后 1 月复查胸部 CT 未见明显异常。

讨论 脉管瘤又称血管淋巴瘤, 是一种罕见的先天性血管及淋巴管系统良性畸形, 组织学特征为血管及淋巴管囊状扩张, 起源于间充质组织^[1], 通常沿疏松组织间隙蔓延生长, 多表现为多房囊性或囊实性, 以囊性为主, 少数表现为完全



图 1 经胸超声心动图显示纵隔内可见一包裹性液暗区, 呈高低回声不等的混杂回声, 内可见多条分隔(箭头示)。图 2 胸部增强 CT 显示左纵隔旁大片包裹性混杂密度灶, 无明显强化(箭头示)。图 3 光镜下纵隔肿块内可见散在管腔样结构, 即血管及淋巴管成分(HE 染色)。

【收稿日期】 2023-10-24; 【修回日期】 2023-12-06

【作者简介】 谭品(1998-), 女, 湖南娄底人, 在读硕士研究生。E-mail: tpp1965226401@163.com

【通信作者】 谢娟娟, 湖南师范大学附属第一医院湖南省人民医院, 410005。E-mail: xiejuanjuan1003@163.com

【基金项目】 湖南省卫生健康委员会科研项目(202109021022)。