

乳腺弥漫大 B 细胞淋巴瘤超声表现及其误诊原因分析

邓 晶 徐 祎 栗翠英 马文婷 敬 雷 李 奥

摘 要 **目的** 探讨乳腺弥漫大 B 细胞淋巴瘤(DLBCL)的超声误诊原因。**方法** 回顾性分析 20 例经病理确诊的乳腺 DLBCL 患者的临床及超声检查资料,分析其超声误诊原因。**结果** 常规超声结合弹性成像、超声造影正确诊断乳腺淋巴瘤 5 例,误诊 15 例,其中误诊为乳腺癌 10 例,炎症病变 4 例,错构瘤 1 例。20 例患者根据常规超声图像有无边界分为肿块型 12 例和弥漫型 8 例。9 例行应变弹性成像检查,弹性评分 2 分 5 例,3 分 4 例;1 例行超声造影和剪切波弹性成像检查,超声造影呈不均匀高增强,剪切波弹性成像呈 I 型。超声诊断 BI-RADS 4 类 19 例,其中 4A 类 4 例、4B 类 8 例及 4C 类 7 例;BI-RADS 3 类 1 例。**结论** DLBCL 常规超声检查极易误诊,充分认识其常规超声表现并联合超声造影及弹性成像技术可提高其诊断准确率。

关键词 超声检查;弥漫大 B 细胞淋巴瘤;乳腺;误诊

[中图法分类号]R737.9;R445.1

[文献标识码] A

Ultrasonic manifestations of breast diffuse large B cell lymphoma and analysis of misdiagnosis

DENG Jing, XU Yi, LI Cuiying, MA Wenting, JING Lei, LI Ao

Department of Ultrasound, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China

ABSTRACT **Objective** To analysis the reasons of ultrasonic misdiagnosis for breast diffuse large B cell lymphoma (DLBCL). **Methods** Data of 20 patients with breast DLBCL confirmed by pathology were included and analyzed retrospectively, and probe the causes of ultrasonographic misdiagnosis. **Results** Five cases were diagnosed as breast lymphoma by conventional ultrasound combined with contrast-enhanced ultrasound and elastography preoperatively. 10 cases were misdiagnosed as breast cancer. 4 cases were misdiagnosed as inflammatory lesions. 1 case was misdiagnosed as breast hamartoma. The ultrasonic manifestations of 20 cases of breast DLBCL were divided into mass type (12 cases) and diffuse type (8 cases). 9 cases underwent elastography, the elastographic score of 5 cases were 2, and 4 cases were 3. 1 case showed inhomogeneous enhancement with contrast-enhanced ultrasound, the shear wave elastography presented type I. 19 cases were diagnosed as BI-RADS 4 category, including 4 cases of 4A, 8 cases of 4B and 7 cases of 4C, 1 case was diagnosed as BI-RADS 3 category. **Conclusion** Breast DLBCL is easily misdiagnosed by ultrasound. The diagnostic accuracy may be improved when fully understand the conventional ultrasound findings and combine with contrast-enhanced ultrasound and elastography.

KEY WORDS Ultrasonography; Diffuse large B-cell lymphoma, breast; Misdiagnosis

乳腺恶性淋巴瘤临床少见,最常见的病理类型是弥漫大 B 细胞淋巴瘤(diffuse large B-cell lymphoma, DLBCL),占乳腺淋巴瘤的 56%~84%^[1]。既往研究^[2-3]报道其临床及影像学表现无特异性,常被误诊为不典型乳腺癌或良性乳腺病变。术前准确诊断 DLBCL 可以避免不必要的外科手术治疗,提高其疗效和改善预后。本研究回顾性分析 20 例 DLBCL 患者的临床及声像图

资料,旨在探讨其超声误诊原因,以提高超声对其的诊断价值。

资料与方法

一、研究对象

选取 2006 年 1 月至 2015 年 12 月经我院病理确诊的乳腺 DLBCL 患者 20 例,均为女性,年龄 28~84 岁,

中位年龄 56 岁。所有患者均以乳腺肿物为主要临床表现,其中 5 例伴肿物压痛,5 例自觉肿物短期增大,3 例伴有腋下肿物,1 例伴有发热、乏力症状,1 例伴皮肤红肿及皮温升高。病变位于左侧 9 例,右侧 10 例,双侧 1 例;位于乳晕区 2 例,乳腺外上象限 13 例(其中 1 例为多发病灶,1 例为双侧病灶),外下象限 1 例(其中 1 例为多发病灶),内上象限 4 例。肿物最大直径 1.5~8.0 cm,平均 4.35 cm。所有患者术前均行彩色多普勒超声检查,保留完整的图像资料及检查报告。均经病理确诊,分为原发性乳腺淋巴瘤 17 例和继发性乳腺淋巴瘤 3 例。病理免疫组化染色 CD10(+)1 例,BCL-6(+)13 例,mum-1(+)12 例,CD20(+)20 例。

二、仪器与方法

使用百胜 MyLab twice 和声科 Supersonic 彩色多普勒超声诊断仪,常规超声检查使用线阵及凸阵探头,频率 3~18 MHz;超声造影检查使用 LA522 变频线阵探头,频率 3~9 MHz,机械指数为 0.07。造影剂选用 SonoVue (意大利博莱科公司)。患者充分暴露乳房及腋窝,取仰卧、侧卧位行乳腺多切面常规超声扫查,观察并记录病灶位置、数目、大小、形态、边缘、纵横比、内部回声、后方回声、病灶血供及腋窝异常淋巴结等情况。采用 Adler 的半定量法^[4]进行血流分级;根据 2013 年美国放射学会(ACR)乳腺影像报告与数据系统(BI-RADS)分类标准^[5]对病灶进行评估。超声造影时将 2.4 ml 六氟化硫微泡混悬液经肘部静脉快速团注,动态观察病

灶内造影剂的灌注、消退、走行及分布特征。

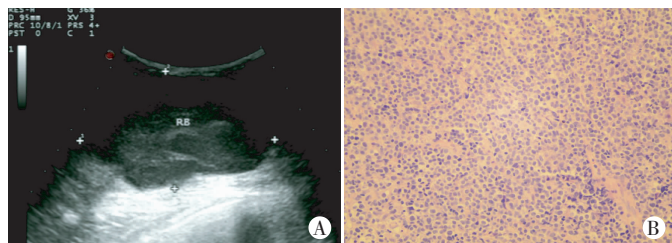
超声弹性成像检查:应变弹性成像的改良五分法^[6]评分:1~3 分判为质软到中,4~5 分判为质硬。剪切波弹性成像(SWE)根据 Tozaki 等^[7]提出的弹性彩色图像分类法对病灶彩色图像进行评估:I、II 型判为质软,III、IV 型判为质硬。

结 果

20 例乳腺 DLBCL 患者根据常规超声表现有无边界可分为肿块型和弥漫型。

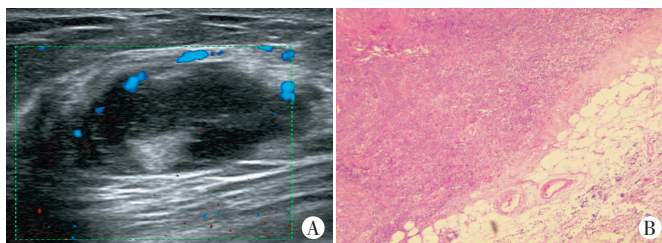
肿块型 12 例,其中 7 例常规超声表现为强弱相间的不均质回声(图 1~3);3 例表现为细丝网、条索样回声;2 例表现为多发小病灶,呈极低回声似囊肿、淋巴结样回声。病灶内 Adler 血流分级 II、III 级者 9 例,阻力指数 >0.7 者 8 例。7 例行应变弹性成像检查,弹性评分 2 分 4 例,3 分 3 例。1 例行超声造影和 SWE 检查,超声造影表现为不均匀性高增强,中央区消退稍快,范围无明显增大,而 SWE 检查呈 I 型。12 例病例中,超声诊断 BI-RADS 4 类 11 例,其中 4B 类 6 例,4C 类 5 例;BI-RADS 3 类 1 例。常规超声结合弹性成像、超声造影正确诊断为乳腺淋巴瘤 4 例,误诊 8 例,其中 7 例误诊为乳腺癌,1 例误诊为错构瘤。

弥漫型 8 例,常规超声示病灶范围均较大,无明显肿块边界,呈大片样的低回声区,周围及内部可见不均匀稍强回声,2 例病灶呈腺体结构紊乱(图 4)。病灶内



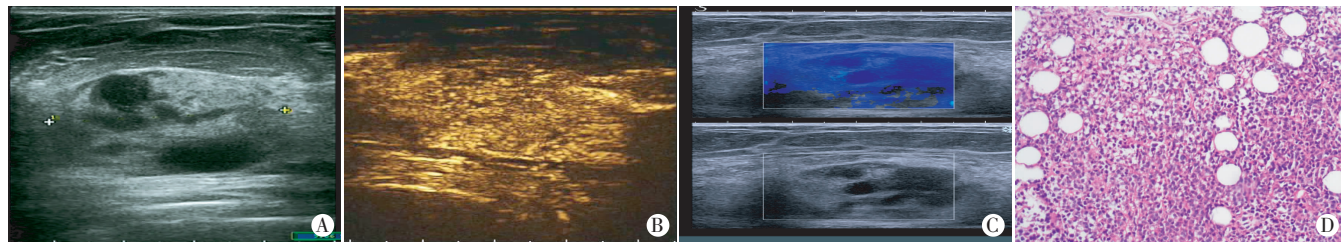
A:右乳外上象限肿块,超声表现为不均质低回声,BI-RADS 4C 类;B:病理图(HE 染色,x200)。

图 1 误诊为乳腺癌的肿块型 DLBCL 声像图和病理图



A:右乳 12 点钟方向肿块,超声表现为强弱相间的不均质回声,BI-RADS 3 类;B:病理图(HE 染色,x40)。

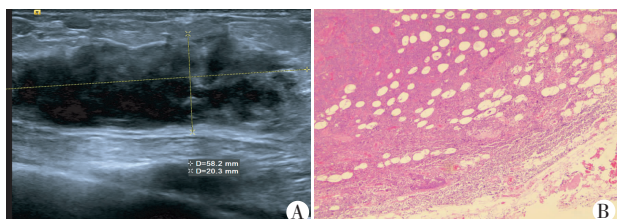
图 2 误诊为错构瘤的肿块型 DLBCL 声像图和病理图



A:右乳外上象限肿块,超声表现为混合回声,内见极低回声,BI-RADS 4B 类;B:超声造影示肿块内部极低回声区明显增强;C:SWE 示弹性成像质软,综合常规超声、超声造影及 SWE 结果考虑淋巴瘤可能;D:病理图(HE 染色,x200)。

图 3 误诊为炎症病变的肿块型 DLBCL 声像图和病理图

Adler 血流分级Ⅱ、Ⅲ级者 7 例,阻力指数 >0.7 者 3 例。2 例行应变弹性成像检查,弹性评分 2 分 1 例,3 分 1 例。超声诊断 BI-RADS 4 类 8 例,其中 4A 类 4 例,4B 类 2 例,4C 类 2 例。常规超声结合弹性成像正确诊断为乳腺淋巴瘤 1 例。超声误诊 7 例,其中 4 例误诊为炎症病变,3 例误诊为乳腺癌。



A: 右乳外上象限肿块, 超声表现为大片样腺体结构紊乱区, BI-RADS 4B 类; B: 病理图(HE 染色, $\times 40$)。

图 4 弥漫型 DLBCL 声像图和病理图

讨 论

乳腺恶性淋巴瘤临床表现不典型,患者多以乳腺无痛性肿块就诊,伴或不伴腋窝淋巴结肿大;仅少数患者局部皮肤受累呈炎症改变^[2]。本研究 20 例患者均以乳腺肿物为主要临床表现,符合此特征。乳腺 DLBCL 是乳腺恶性淋巴瘤中最常见的病理类型,其治疗方法与乳腺癌截然不同。超声可以表现为边界尚清的不均质回声,也可以表现为边界模糊的弥漫性紊乱低回声,易误诊为不典型乳腺癌、炎症等其他良性病变^[8]。

本研究中肿块型 DLBCL 共 12 例,其中 2 例结合既往淋巴瘤病史易考虑到乳腺淋巴瘤浸润,还有 1 例虽无明确淋巴瘤病史,但乳腺多发的结节似淋巴结低回声并伴腋下淋巴结肿大,与腹腔脏器的淋巴瘤浸润相似故考虑到淋巴瘤可能。7 例因超声表现与三阴性浸润性导管癌、低分化癌及髓样癌等不典型乳腺癌相似而造成误诊,但常规超声均诊断为 BI-RADS 4B 或 4C 类,所以不易漏诊,同时发现病例中弹性成像以质软为主,因此结合弹性成像病灶质软时需要考虑淋巴瘤的可能,提示临床积极穿刺,避免不必要的手术。本研究病例中除 3 例因年代较早行外科手术外,余均为穿刺经病理确诊。本研究误诊的 1 例 BI-RADS 3 类病例考虑为错构瘤,分析其原因,虽然其影像与 DLBCL 相似,但错构瘤因为是腺体和脂肪相间,质地较淋巴瘤更软,且错构瘤内的腺体低回声要高于淋巴瘤细胞浸润的低回声,而本例血流不丰富,Adler 血流分级为Ⅰ级,也是其误诊原因之一。另有 1 例 BI-RADS 4A 类,常规超声考虑炎症可能,超声造影显示二维超声怀疑液化的区域明显增强并且消退稍快,同时 SWE

也提示质地较软,排除了炎性及典型的乳腺癌,综合考虑为淋巴瘤可能。超声造影能够显示病灶的微循环情况,特别是对二维超声表现为极低回声的病灶,很容易鉴别其是否为囊性,而弹性成像可以定性定量显示病灶的硬度情况,因此较常规超声提供了更多的诊断信息,但本研究中行超声造影、弹性成像检查的病例数较少,有待更多的病例积累验证,相信多模态的超声显像能够进一步提高超声诊断的准确率。

8 例弥漫型 DLBCL 病例中 4 例误诊为炎症,其中 2 例经穿刺,2 例经手术后病理确诊。超声易将病灶内低回声、极低回声误诊为炎性的液化灶。对于类炎症型的病灶需要密切观察病情发展,出现抗感染治疗无效、病程进展快速者,都应考虑到淋巴瘤的可能,早期必要的活检穿刺是明确诊断的有效手段,对治疗及预后有重要意义。本研究 2 例弥漫型 DLBCL 病例误诊为炎性乳癌,当超声考虑炎性乳癌要进行必要的穿刺活检以排除淋巴瘤的可能,减少不必要的外科手术。另 2 例弥漫型 DLBCL 病灶超声表现为乳腺局部结构紊乱的低回声区,其中 1 例误诊为不典型乳腺癌,1 例通过随访积累提高了认识而诊断正确。此类型超声表现的淋巴瘤需与乳腺良性增生、导管上皮的不典型增生相鉴别:乳腺良性增生触诊无特殊性改变,血流正常;导管上皮的不典型增生触诊有肿块感,但超声示回声结构较淋巴瘤及良性增生紊乱不均,血流走行紊乱增加;淋巴瘤鉴于两者之间,当二维超声图像类似良性增生,血流类似导管上皮不典型增生,结合临床病灶短期增大,需要考虑到淋巴瘤的可能。

本研究病例中 2 例穿刺后诊断仍困难,被误诊为炎性改变。分析其原因,发现声像图上肿瘤浸润的区域呈明显的低回声位置较深,浅层边界欠清,低回声较少,炎性细胞含量较多,肿瘤细胞较少,考虑穿刺部位较浅,未能取到肿瘤浸润较多的区域给病理诊断带来了困难。就穿刺而言,可以通过超声引导对病灶内的低回声区穿刺而获得更多的肿瘤细胞组织,提高诊断的准确率。

综上所述,乳腺 DLBCL 的超声表现缺乏特异性,极易误诊。对于常规超声表现为极低回声、疏松细网样回声及病灶内富血供的特点时,结合病灶短期出现并增大明显的临床表现,需要考虑到淋巴瘤的可能。必要时结合超声造影及超声弹性成像技术,可进一步提高超声诊断准确率。而及时行超声引导下穿刺活检明确诊断,可以避免不必要的外科手术,对于患者的预后十分重要,是减少误诊的最佳途径。

参考文献

- [1] Cheah CY, Campbell BA, Seymour JF. Primary breast lymphoma [J]. Cancer Treat Rev, 2014, 40(8): 900-908.
- [2] Shim E, Song SE, Seo BK, et al. Lymphoma affecting the breast: a pictorial review of multimodal imaging findings [J]. J Breast Cancer, 2013, 16(3): 254-265.
- [3] Nicholson BT, Bhatti RM, Glassman L. Extranodal lymphoma of the breast [J]. Radiol Clin North Am, 2016, 54(4): 711-726.
- [4] Adler DD, Carson PL, Rubin JM, et al. Doppler ultrasound color flow imaging in the study of breast cancer: preliminary findings [J]. Ultrasound Med Biol, 1990, 16(6): 553-559.

- [5] American College of Radiology. ACR BI-RADS Ultrasound. ACR Breast Imaging Reporting and Data System [S]. 5th ed. Reston VA: American College of Radiology, 2013.
- [6] 罗葆明, 欧冰, 智慧, 等. 改良超声弹性成像评分标准在乳腺肿块鉴别诊断中的价值 [J]. 现代临床医学生物工程学杂志, 2006, 12(5): 396-398.
- [7] Tozaki M, Fukuma E. Pattern classification of shear wave elastography images for differential diagnosis between benign and malignant solid breast masses [J]. Acta Radiol, 2011, 52(10): 1069-1075.
- [8] 李晓琴, 施燕芸. 超声对原发性乳腺淋巴瘤的诊断价值 [J]. 临床超声医学杂志, 2012, 14(1): 56-57.

(收稿日期: 2016-12-03)

• 病例报道 •

Ultrasonic manifestations of epididymis adenomatoid tumor: a case report

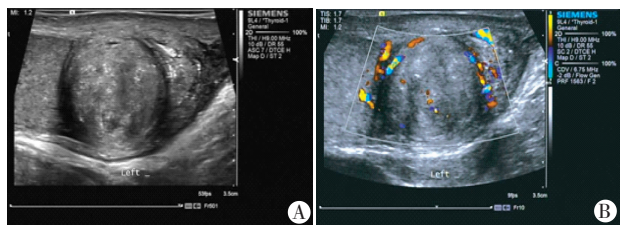
附睾腺瘤样瘤超声表现 1 例

李 萌 龚 兰

[中图分类号] R737.21; R445.1

[文献标识码] B

患者男, 47 岁, 自诉发现左侧阴囊肿块 6 年, 质硬, 无明显压痛, 偶有左侧阴囊内疼痛不适。近 1 周肿块进行性增大, 自觉左侧阴囊胀痛, 放射至左腹股沟区及左腰部, 不伴发热, 无明显尿频、尿急及尿痛等症状及外伤、结核等病史。超声检查: 双侧睾丸形态大小正常, 内部回声尚均匀; 左侧附睾头、体部显示尚可, 尾部显示欠清, 尾部区域可见一大约 2.4 cm × 2.3 cm 团块状稍高回声, 边界欠清, 内部回声分布不均匀 (图 1A); 双侧阴囊内可见前后径约 1.3 cm 的无回声; CDFI 示左侧附睾尾区稍高回声内可见少许血流信号, 周围可见较丰富血流信号 (图 1B)。超声提示: 考虑左侧附睾尾区实性占位性病变。下行左侧附睾尾肿块切除术, 术中于左侧附睾尾部可见一大约 2.8 cm × 2.3 cm × 2.0 cm 实性肿块, 剖面灰白, 表面光滑, 与周围组织无明显粘连。术后病理诊断: 左侧附睾尾腺瘤样瘤。



A: 左侧附睾尾区不均质团块状稍高回声, 边界清; B: CDFI 示肿块内见少许血流信号, 周围血流信号较丰富。

图 1 附睾腺瘤样瘤声像图

讨论: 腺瘤样瘤是一种特发于男女性生殖系统的良性肿瘤, 临床少见。腺瘤样瘤的组织起源尚未完全明确, 目前以间皮源

性学说支持率最高, 另有肾管、内皮细胞、副中肾管及上皮细胞起源等学说^[1], 可发生于任何年龄组, 以 30~50 岁最为多见。患者常无特异性的临床表现, 仅少数有阴囊坠痛或胀痛, 多因阴囊肿大或无意间触摸、体检时发现肿块而就诊。

由于缺乏特征性的临床表现, 临床上对于附睾腺瘤样瘤的诊断较困难, 易与慢性附睾炎或附睾结核等疾病混淆。慢性附睾炎多有急性附睾炎病史, 炎症多局限于附睾尾部, 尾部肿大, 回声不均匀、偏高, 边界不清, 血供无明显增多。附睾结核有反复发作史或结核史, 急性发作时, 病灶内部回声不均, 以低回声多见, 边界不清, 血供明显增多, 血流速度加快, 或有脓肿形成, 慢性期病灶多为局限性, 边界不清, 以不均质高回声多见, 可有钙化灶强回声, 血供不丰富。附睾腺瘤样瘤超声多为附睾局部实性占位性病变, 直径常 < 5 cm, 多为单侧发病, 少数为双侧, 尾部多见, 边界清, 形状规则, 常为圆形或类圆形, 肿块内部大多数呈稍高回声或等回声, 极少呈低回声, 内部回声尚均; CDFI 示其内血流信号不丰富。超声检查具有迅速、简便、实时、无创的优势, 可准确评估附睾肿块的位置、大小、形态、边界、内部回声、血供及与周围组织的关系, 有一定的临床应用价值。

参考文献

- [1] Kalyani R, Das S. Adenomatoid tumor: cytological diagnosis of two cases [J]. J Cytol, 2009, 26(1): 30-32.

(收稿日期: 2016-11-06)