

乳腺错构瘤 X 线、超声表现与病理 11 例病例并对照分析

吴建萍, 李 鹏, 李卓琳, 丁莹莹

(云南省肿瘤医院放射科, 云南昆明 650118)

[摘要] **目的** 探讨乳腺错构瘤的 X 线、超声影像学特征表现及其与病理的关系。 **方法** 回顾性分析 11 例经手术和病理证实为乳腺错构瘤患者的 X 线、彩色多普勒超声影像资料, 使用超声检查并按 Adle 半定量法对病灶血流情况进行分级。 **结果** 11 例乳腺错构瘤病理分型为致密型 6 例, 混合型 3 例, 脂肪型 1 例, 1 例以囊肿为主合并少许实质成分者未纳入分型。 X 线检查诊断 10 例, 均表现为境界清楚的结节或肿块, 有完整包膜; 其中致密型 6 例, 混合型 3 例, 脂肪型 1 例。 诊断正确 6 例, 误诊 2 例, 不能确定诊断 2 例。 超声检查能够检出全部 11 例患者病变, 均表现为境界清楚的肿块, 内部为低回声、混杂或高回声, 伴或不伴线样分隔。 脂肪型 1 例, 混合型 3 例, 致密型 6 例, 以囊肿为主而未纳入分型 1 例。 诊断正确 2 例, 误诊 8 例, 不能确定诊断 1 例。 Adle 半定量法血流 0 级 5 例, 1 级 6 例。 **结论** 乳腺错构瘤的 X 线及超声表现具有一定特征, 2 种检查方法联合应用可对该病的正确诊断提供有价值的信息。

[关键词] 乳腺错构瘤; X 线表现; 超声表现

[中图分类号] R737.9; R814.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2015) 03-0095-04

Comparative Analysis on Mammography, Ultrasound and Pathology of Patients with Mammary Hamartoma

WU Jian-ping, LI kun, LI Zhuo-lin, DING Ying-ying

(Dept. of Radiology, The Tumor Hospital of Yunnan Province, Kunming Yunnan 650118, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the relationship between the pathological, mammographic and ultrasonographic features in patients with the mammary hamartoma. **Methods** The clinical data of 11 cases with mammary hamartoma were analyzed retrospectively. The mammographic and ultrasonographic characteristics of the breast lesions were compared, meanwhile the blood flow detected by the ultrasound was classified according to Adle semi-quantitative method. **Results** 10 cases of breast hamartoma were diagnosed by mammography and 1 case was incorrectly diagnosed. The lesions in 10 patients showed a clearly margin in the mammography and a complete capsule in pathology. For the pathological types, 6 cases were dense type, 3 cases were mixed type, and 1 case was fat type. 11 cases diagnosed by ultrasonography included 1 case in fat type, 3 cases in mixed type, and 6 cases in dense type; 1 case with cyst was not including in the main types. The blood flow measured using Adle semi-quantitative method was rated as grade 0 in 5 cases, grade 1 in 6 cases. **Conclusion** Combination of mammography and ultrasonography can help to achieve the correct diagnosis of mammary hamartoma.

[Key words] Mammary hamartoma; Mammography; Ultrasonography

乳腺错构瘤是一种境界清楚、有完整包膜的良性肿瘤/肿瘤样病变, 是由乳腺组织中的各种成分按不同比例排列组成, 在 X 线及超声影像上具有一定的特征, 正确认识其影像表现可减少漏诊、

误诊。笔者通过回顾性分析云南省肿瘤医院 2008 年 7 月至 2013 年 5 月间经手术病理证实的 11 例乳腺错构瘤患者的乳腺 X 线及超声资料, 并结合文献进行讨论, 以提高对本病的认识。

[作者简介] 云南省教育厅科学研究基金资助项目 (2014C030Y)

[作者简介] 吴建萍 (1985~), 女, 云南江川县人, 在读硕士研究生, 住院医师, 主要从事乳腺影像技术与诊断工作。

[作者简介] 丁莹莹. E-mail: d-ying@hotmail.com

1 对象与方法

1.1 病例资料

本组 11 例患者, 均为女性, 年龄 27~67 岁, 中位数年龄 45.5 岁. 临床表现 8 例为发现乳腺肿块 2~30 月不等, 2 例表现为经前乳腺疼痛, 另 1 例为对侧乳腺癌行双侧乳腺 X 线摄影时偶然发现. 临床体检 8 例可触及明确肿块, 其中 2 例较大占据整个乳腺, 3 例未触及确切肿块, 1 例患者曾有外伤史.

1.2 检查方法

乳腺 X 线检查采用 GE 公司 Snography DS 全视野数字化平板探测器乳腺机, 常规行头尾位 (CC 位) 及内外侧斜位 (MLO 位) 摄影, 必要时加摄点压位. 超声检查采用 PHILIPS 公司 IU22 超声检查仪, 探头 L5~12, 频率 5~12Hz. 采取去枕仰卧位, 从各切面对乳腺行常规超声检查, 并对病灶灰阶特征及彩色多普勒血流情况进行观察并记录. 所有影像由 2 名从事乳腺影像诊断 3 a 以上的医师分别进行观察, 对病灶进行诊断及分型, 如有不同意见, 最后通过讨论达成一致.

2 结果

2.1 发生部位及大小

11 例患者病灶均为单发, 其中左乳 6 例, 右乳 5 例; 外象限 3 例、外上象限 2 例、外下象限 1 例, 内下象限 2 例、内象限 1 例, 另外 2 例肿块巨大占据整个乳房. 4 例位置较浅位于皮下脂肪层. 病灶最小者约 0.7 cm × 0.5 cm, 最大者大小约 19 cm × 17 cm, 平均 2.7 cm × 3.6 cm.

2.2 影像学表现

2.2.1 X 线检查 11 例乳腺错构瘤在 X 线检查中检出病变 10 例, 漏诊 1 例. 10 例患者中, 肿块呈浅分叶状 3 例, 椭圆形 5 例, 类圆形 1 例, 不规则形 1 例; 9 例病灶边缘清楚, 1 例边缘部分清楚, 部分与周围腺体相延续; 6 例有完整包膜, 且包膜厚薄一致, 1 例包膜不完整, 3 例未见确切包膜; 密度均匀与腺体接近 2 例, 混杂密度 (含不同比例腺体及脂肪) 7 例, 脂肪为主 1 例. 3 例病灶周围可见晕征, 伴周围腺体结构紊乱 1 例、异常血管 1 例, 1 例伴皮下脂肪层消失, 皮肤增厚.

2.2.2 超声检查 11 例患者均检出病灶. 在超声影像上病灶表现为分叶状 2 例, 圆形 4 例, 不规则形 2 例, 扁平形 3 例; 边缘清楚 7 例, 其中 2 例

有完整包膜, 4 例未见明确包膜; 内部呈不均匀低回声 6 例, 混合回声 3 例, 强回声 1 例, 无回声为主 1 例; 伴线样强回声分隔 5 例、液性无回声区域 2 例、条状低回声 2 例、侧方声影 1 例; 后方回声增强 3 例, 衰减 2 例, 无变化 6 例. 超声 Adle 半定量法血流 0 级 (病灶内无明显血流信号) 5 例, 1 级 (病灶内见少量点状血流信号) 6 例.

2.3 手术及病理

11 例均由手术完整切除病灶, 其中 9 例肿块边界清楚, 2 例边界不清. 8 例包膜完整, 2 例包膜不完整 (1 例 X 线漏诊, 1 例有外伤史), 1 例未见明显包膜 (超声以无回声为主). 切面见肿瘤为实性, 圆形、卵圆形、分叶状或不规则形, 灰红、灰黄及灰白相间. 切面灰红 1 例、灰红灰白局部灰黄 4 例、淡黄局部灰白灰红 2 例、灰黄灰白相间 1 例、灰黄局部灰白 2 例 (1 例有外伤史、1 例超声诊断为厚壁囊肿)、灰白局部灰黄 1 例. 镜下: 肿瘤组织有多少不等的腺小叶、导管、纤维组织和脂肪混合, 周围外被一薄层纤维膜包裹而成. 其中标本灰红色区域为乳腺小叶、导管等乳腺实质成分, 灰白色区域为纤维组织成分, 淡黄色区为脂肪成分. 4 例以腺体及纤维组织为主局部见脂肪组织; 1 例以腺小叶、导管为主夹杂少许纤维组织 (图 1); 1 例以纤维组织为主, 见少量小叶、导管成分 (图 2); 此 6 例相应分为致密型; 1 例以脂肪组织为主内见条状纤维组织 - 脂肪型; 3 例脂肪组织、腺小叶及纤维组织相间分布 - 混合型 (图 3); 1 例导管扩张形成囊肿, 见少许腺体及纤维组织 - 无法分型. 腺小叶可发育良好或发育不良, 导管可正常亦可合并程度不一的增生, 2 例病灶内可见囊性区域.

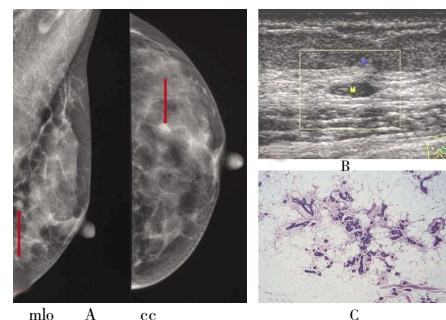


图 1 乳腺错构瘤 - 致密型 (腺体成分为主)

Fig. 1 Mammary hamartoma -dense type (more glandular tissue)

A:左乳、MLO 位, CC 位双乳腺呈多量腺体型乳腺. 乳外下象限结节; B:左乳外下象限低回声结节, 回声分布不均匀, 边缘尚清, 后方回声无变化. 彩色多普勒显示: 结节内见少许点状血流信号. Adle 半定量法血流 1 级. C:HE × 10 病变内见纤维组织、脂肪围绕腺体组织.

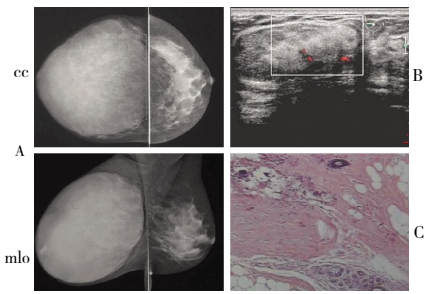


图2 错构瘤混合型

Fig. 2 Mammary hamartoma - mixed type

A、B: 双乳 CC 位、MLO 位. 双侧乳腺不对称, 右乳明显大于左乳. “晕征”, 未见异常血管影及恶性钙化; B: 超声示: 右乳显著增大, 其腺体层区域见一巨大片状实性回声占据; C: HE × 10 病变内大量纤维组织及腺体组织, 少许脂肪组织, 乳腺组织杂乱排列.

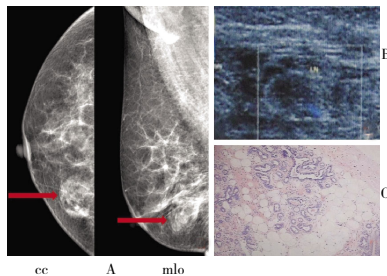


图3 错构瘤致密型 (纤维成分为主)

Fig. 3 Mammary hamartoma - dense type (more fibrous tissue)

A: 为乳腺 X 线摄影; B: 为超声检查, C: 为病理切片.

3 讨论

乳腺错构瘤是乳腺病中非常罕见的良性肿瘤, 其发病率为 0.12% ~ 0.16%. 早在 1904 年 Albrecht 就曾作过报道, 但长期未被人们重视. 直到 1971 年 Arrigoni 报道了 10 例, 并复习文献, 按 Albrecht 的诊断标准正式命名为乳腺错构瘤^[1]. 乳腺错构瘤好发于中青年妇女, 多见于哺乳后期和绝经早期. 本组发病年龄最小者 27 岁, 在哺乳期发现肿块, 中位年龄约 46 岁, 与文献报道相似. 该病病因至今尚不明, 不少学者根据其多见于哺乳后期和绝经早期妇女, 且免疫组织化学染色显示乳腺错构瘤的上皮成分呈不同程度雌激素受体阳性, 少数病例伴有与月经周期有关的疼痛, 推测其病因与内分泌改变有关^[2].

乳腺错构瘤是正常乳腺组织生长排列紊乱的结果, 即由残留乳腺管胚芽及纤维脂肪异常发育而构成瘤样畸形生长, 形成混合着不同数量纤维、脂肪、乳腺导管和乳腺小叶的肿块, 并有完整包膜.

对包膜的存在目前仍有争议, 以往认为肿块没有真正的包膜, 包膜为瘤体向外挤压相邻组织, 只有少量纤维组织形成的假包膜. 但多数学者认为其有真正的包膜^[3], 病理上亦可以看到完整的包膜. 宋希林等^[4]依据组织学成分所占的比例不同在临床上将乳腺错构瘤分为 3 型. 由于瘤体内纤维、腺体和脂肪吸收的 X 线量、声阻抗不同, X 线及超声^[5]亦分为 3 型: (1) 致密型 (腺性错构瘤): 乳腺小叶为主要成分, 大量良性增生的乳腺小叶间散布着少量的纤维和脂肪组织, 切面外观可呈灰红色. X 线表现为边界清楚的致密肿块, 密度均匀与腺体接近, 瘤体内纤维腺体组织遍及整个瘤体, 其内夹杂少量脂肪组织时可形成小的透亮区. 超声表现为肿块边缘光滑锐利, 内部为大致均匀低回声, 少部分在边缘部混杂稍高回声, 或在内部见线样分隔. 亦可表现为团块内呈豹纹状不均质回声, 与周围正常乳腺腺体回声相类似. 该型在影像上常被误诊为纤维腺瘤或分叶状肿瘤. (2) 混合型 (纤维性错构瘤): 增生的乳腺纤维组织为主要成分, 大量囊样分布的纤维组织中夹杂脂肪及腺体组织, 切面外观可呈灰白色. X 线表现为高低密度不等的混杂密度肿块. 超声表现为高回声或稍高回声与低回声混合, 部分可见小点状强光斑及小无回声区, 周边可见低回声包膜, 在低回声为主的肿块内间杂不规则高回声, 边缘模糊, 似呈水中浮岛状, 有时可见纤维线样光带分隔. 此型最常见, 为本病的典型表现, 似“腊肠切面样”改变, 有人称之为“香肠切片”; (3) 脂肪型 (脂肪性错构瘤): 脂肪组织为主要成分, 其间有少量的纤维组织及腺体组织, 切面外观可呈黄色. X 线表现为脂肪密度肿块, 其内可见散在少量纤维腺体, 在肿块内形成小结节和絮状影. 超声表现为团块内部以高回声为主, 亦可表现为稍低回声, 伴有条线状或小片状不均质高回声瘤块. 彩色多普勒显示大多数乳腺错构瘤血供不丰富, Adler 分级多为 0 级或 1 级, 部分可显示为 II 级^[6].

本组病例 X 线表现为致密型 6 例, 混合型 3 例, 脂肪型 1 例, 其中混合型及脂肪型具有典型的 X 线表现全部诊断正确. 致密型中有 2 例因其内见低密度透亮区与正常乳腺组织类似, 诊断正确. 1 例误诊为纤维腺瘤, 1 例因有外伤史且周围腺体结构紊乱、模糊, 皮下脂肪层消失, 皮肤增厚, 误诊为外伤后炎性肿块. 1 例病灶较小缺乏特点, 1 例边缘不清且凹凸不平, 术前 X 线未能定性. X 线检查漏诊 1 例, 该病例超声表现为扁平

形,似两片融合,病理标本缺乏完整包膜。超声检出所有病例,其中脂肪型 1 例,混合型 3 例,致密型 6 例,其中 1 例表现以囊肿为主而无法分型。本组病例超声仅诊断正确 2 例,在误诊的 8 例中,2 例表现为均匀低回声误诊为纤维腺瘤,2 例误诊为脂肪瘤,与 X 线对比 X 线 1 例表现为脂肪型,腺体组织较少表现为片絮状高密度影;1 例为混杂型。1 例超声包膜不完整且与周围正常乳腺组织相延续误诊为乳腺腺病。1 例以无回声为主误诊为厚壁囊肿。1 例误诊为分叶状肿瘤。1 例肿块较大占据整个乳腺误诊为巨乳症。1 例有外伤史征象不典型无法定性。与 X 线检查相比超声误诊率较高。回顾分析并与病理对比,本组病例具有典型超声表现,但由于缺乏对本病的正确认识致大部分病例未能做出正确诊断,另一原因可能为超声层面扫描整体观不如 X 线。而 X 线误诊为纤维腺瘤者仔细观察可以发现瘤体内有小的透亮区,密度较纤维腺瘤欠均匀。对于致密型错构瘤,特别是体积较大者,结合超声检查,可减少误诊为其他肿瘤可能。

综上所述,大多数乳腺错构瘤具有典型的 X 线及超声表现,正确认识错构瘤的各种影像学征象,并注意将乳腺 X 线摄影与超声检查相结合,便可大大提高乳腺错构瘤的术前诊断准确率。

乳腺错构瘤预后良好,手术切除后局部乳腺组织可恢复正常结构,且无复发。由于组成成分不同,表现形式多样,临床上乳腺错构瘤往往被误诊为纤维腺瘤、脂肪瘤、乳腺导管扩张症、分叶状肿

瘤以及积乳囊肿等^[7,8]。影像表现需与腺体内脂肪瘤、乳腺纤维腺瘤等相鉴别^[9,10],但与乳腺癌容易区别。

[参考文献]

- [1] 谷振声. 实用乳腺外科病理学[M]. 北京:人民军医出版社,1991:73-75.
- [2] 廖谦和. 乳腺错构瘤8例临床病理分析[J]. 临床与实验病理学杂志,2004,20(4):425-427.
- [3] RUIZ TOVAR J,REGUERO CALLEJAS M E,et al.Mammary hamartoma [J]. Clin Transl Oncol,2006,8(4):290-293.
- [4] 宋希林,左文述,王利,等. 乳腺错构瘤:附9例报告[J]. 实用肿瘤学杂志,1996,10(2):35-37.
- [5] 冯健,李泉水,李征毅,等. 乳腺错构瘤的超声与病理表象对照观察 [J]. 中国医学影像技术,2009,25(1):93-94.
- [6] 张建兴,沈婧,司徒红林,等. 38例乳腺错构瘤的彩色多普勒超声图像分析 [J]. 中国介入影像与治疗学,2009,6(3):218-221.
- [7] 钟文招,刁胜林,林琼燕. 乳腺错构瘤X线表现与病理分析[J]. 实用放射学杂志,2006,22(6):734-736.
- [8] 郭龙泉,房志新. 乳腺错构瘤病理及影像学特征分析[J]. 新疆医科大学学报,2007,30(11):1294-1296.
- [9] 刘舜辉,许勇杰. 乳腺错构瘤超声及病理特点分析[J]. 中国全科医学,2006,9(18):1547-1548.
- [10] 孙卫健. 乳腺错构瘤超声表现2例[J]. 中华超声影像学杂志,2005,14(12):927.

(2015-02-08 收稿)