

全数字化乳腺 X 线摄影对乳腺炎性疾病的诊断价值

滕妍, 曹满瑞, 赵弘, 何健龙, 邹万娇

【摘要】 目的:分析乳腺炎性疾病的全数字化乳腺 X 线摄影(FFDM)表现,提高该病与乳腺癌的鉴别诊断水平。**方法:**回顾性分析 39 例经穿刺或手术病理证实的乳腺炎性疾病的 FFDM 表现。**结果:**39 例患者中,26 例为慢性乳腺炎,5 例为浆细胞性乳腺炎,8 例为肉芽肿性乳腺炎。X 线表现为肿块影 17 例,局部腺体非对称性致密影 20 例,结构扭曲 2 例。伴同侧腋下淋巴结致密影 7 例,局部或乳晕区皮肤增厚 12 例,乳头凹陷 7 例。**结论:**结合临床资料并细致分析乳腺炎性疾病的 FFDM 表现,有助于提高该病诊断与鉴别诊断水平。

【关键词】 全数字化乳腺 X 线摄影; 乳腺炎; 乳腺肿瘤

【中图分类号】 R814.3; R561 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2012)02-0167-03

Diagnostic value of full-field digital mammography in mastitis TENG Yan, CAO Man-rui, ZHAO Hong, et al. Department of Radiology, Shenzhen Maternity and Child Health Hospital, Guangdong 512028, P. R. China

【Abstract】 Objective: To analyze the full-field digital mammography (FFDM) findings in mastitis and differentiation of mastitis from breast cancer. **Methods:** 39 cases of mastitis underwent mammography confirmed by surgical pathology were analyzed. **Results:** Of the 39 cases, 26 were chronic mastitis, 5 were plasma cell mastitis and 8 were granulomatous mastitis. The mammography showed mass in 17 cases, localized asymmetric density in 20 cases, focal architectural distortion in 2 cases, lymph nodes consolidation in 7 cases, localized skin thickening in 12 cases, and indentation of nipple in 7 cases. **Conclusion:** Mammographic findings in combination with clinical manifestations will be helpful in improving diagnostic accuracy of mastitis.

【Key words】 Full-field digital mammography; Mastitis; Breast neoplasms

乳腺炎性疾病是乳腺常见的疾病之一,临床表现复杂多变。急性乳腺炎因其临床症状和体征明显而易诊断,部分不典型的乳腺炎临床表现缺乏特征性,常被误诊为乳腺癌。某些非哺乳期急性乳腺炎需与炎性乳腺癌鉴别。本文搜集我院 2008 年 1 月到 2010 年 12 月经穿刺或手术病理证实的乳腺炎性疾病 39 例,分析总结该病常见的乳腺 X 线摄影表现,旨在提高其诊断和鉴别诊断水平。

材料与方法

1. 临床资料

本组患者 39 例,均为女性,年龄 20~54 岁,其中 20~30 岁 13 例,31~40 岁 16 例,41 岁以上 10 例,以中青年为主。临床表现:乳腺肿块或团块 31 例,伴疼痛 10 例,乳头凹陷 7 例,乳头溢液 5 例。

2. 乳腺 X 线摄影

本组患者术前均行全数字化乳腺 X 线摄影(full-field digital mammography, FFDM),采用 LORAD Selenia 全数字化乳腺 X 线机。摄头尾位(轴位 CC)和内外斜位(MLO)片,对常规摄影显示可疑者,加摄侧

位、切线位或局部加压及放大摄影。

3. 术前 X 线诊断评估分类

参照美国放射学会影像报告和数据系统(breast imaging reporting and the data system, BI-RADS)^[1],对每个病变作完整的分类和限定。39 例中评估为 BI-RADS III 级 11 例,考虑良性病变(良性肿瘤或炎症可能);BI-RADS IV 级 28 例,可疑恶性,需活检。

4. 病理结果

39 例患者中,21 例行病灶局部穿刺活检,18 例手术切除病灶并进行病理分析。病理诊断为慢性乳腺炎 26 例,浆细胞性乳腺炎 5 例,肉芽肿性乳腺炎 8 例。

结 果

乳腺 X 线摄影表现:①肿块影 17 例(图 1~3):13 例密度均匀且与腺体密度一致,4 例稍高于腺体密度。5 例边界清晰,其余边界模糊不清。3 例不规则肿块周围腺体结构紊乱且未见明显毛刺。2 例伴皮肤增厚,2 例淋巴结致密,1 例乳头凹陷。病理结果为慢性乳腺炎 11 例,浆细胞性乳腺炎 3 例,肉芽肿性乳腺炎 3 例。②局部腺体致密 20 例(图 4~6):表现为非对称性的腺体密度增高,范围大小不等,腺体致密区域脂肪层浑浊、模糊 7 例,伴局部或乳晕区皮肤增厚 10 例,同侧淋巴结致密 5 例,乳头凹陷 6 例。病理结果为慢性乳腺

作者单位:518028 广东,南方医科大学附属深圳市妇幼保健院放射科

作者简介:滕妍(1972—),女,吉林人,硕士,副主任医师,主要从事乳腺疾病的影像诊断工作。

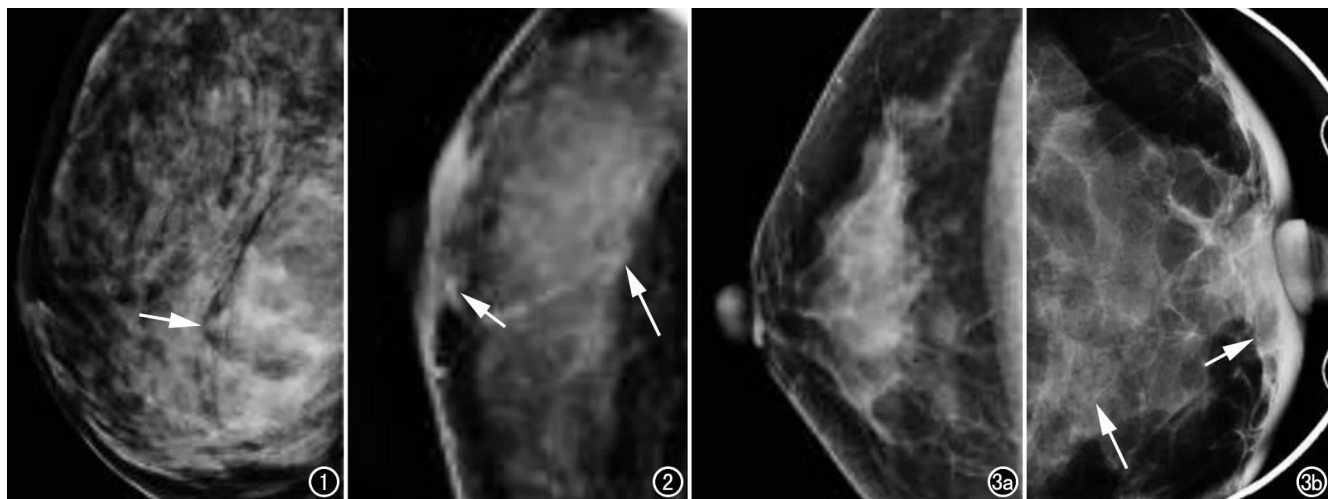


图 1 女, 41 岁, 右乳慢性乳腺炎。右乳斜位片示右乳后方一个大小约 75 mm×51 mm 肿块影(箭), 密度欠均匀且稍高于腺体, 边界清, 可见透亮晕, 周围腺体结构较乱, 部分腺体被推移。图 2 女, 32 岁, 右乳浆细胞性乳腺炎。右乳晕区局部加压片示右乳晕后方一个大小约 44 mm×22 mm 腺体样密度肿块影(长箭), 边界不清, 导管扩张, 乳晕区皮肤增厚(短箭)。图 3 女, 45 岁, 左乳浆细胞性乳腺炎。a) 右乳轴面正常对照片; b) 左乳局部加压片示乳晕后方一个大小约 14 mm×13 mm 腺体样密度肿块影(长箭), 边界不清, 乳晕区皮肤明显增厚(短箭), 皮下脂肪层浑浊。

炎 13 例, 浆细胞性乳腺炎 2 例, 肉芽肿性乳腺炎 5 例。③结构扭曲 2 例(图 7)。所有病例病灶区域均未见恶性钙化。病理结果为慢性乳腺炎。

讨 论

不典型的非哺乳期乳腺炎包括慢性乳腺炎、浆细胞性乳腺炎、肉芽肿性乳腺炎等, 不同类型的乳腺炎其病理机制、临床表现及影像学表现亦不同。慢性乳腺炎可由于炎症治疗不及时或治疗不当而形成, 也可由于低毒力细菌感染所致, 发病开始即呈慢性炎症过程。患者大部分以乳腺肿块为主要表现, 触诊质地较硬, 边界不清, 有或无压痛, 可与皮肤粘连, 乳腺局部可无典型炎症表现。浆细胞性乳腺炎又称乳腺导管扩张症, 是由于乳腺导管阻塞、扩张、导管壁炎症、纤维化、周围脂肪组织内浆细胞浸润而引起的非细菌性炎症^[2]。临床上以触诊到肿物为主要特征, 肿块多位于乳晕后方, 可伴乳头溢液。肉芽肿性乳腺炎指乳腺的非干酪样坏死局限于小叶的肉芽肿性病变, 以小叶为中心, 叶内有多种炎细胞浸润。临床上亦以触及肿块而就诊, 无痛或轻微痛, 肿块质地坚韧, 边界不清, 常与皮肤及周围组织粘连^[3]。

不典型乳腺炎性疾病 X 线表现可有不同类型。慢性乳腺炎可表现为乳腺内肿块或团块状致密影, 边缘模糊, 亦可有长短不等的条索影, 主要是周围乳腺小梁粘连或纤维条索形成。乳腺慢性炎症亦可表现为乳腺内大片状密度增高、结构紊乱, 皮下脂肪层浑浊, 皮肤局部或广泛增厚, 此类型炎症临床触诊多可触及肿块, 伴有压痛, 抗生素治疗效果显著。慢性乳腺炎还可

仅表现为乳晕后大导管区局部增宽、密度增高、乳晕区皮肤增厚。本组慢性乳腺炎中, 11 例表现为肿块影, 密度等于或稍高于腺体密度; 13 例表现为局部腺体致密影, 6 例伴脂肪层浑浊及局部皮肤增厚, 2 例表现为结构扭曲。浆细胞性乳腺炎 X 线主要表现为乳晕后方或中央区域的肿块或局限性密度增高, 与正常腺体无明显界限, 其间夹杂条索状影, 病变较表浅, 大多数有皮肤增厚改变, 局限在乳晕周围, 钙化较少。本组 5 例浆细胞性乳腺炎中 3 例表现为乳晕后方肿块影, 2 例表现为局部腺体致密, 3 例伴有乳晕区皮肤增厚及乳头凹陷, 1 例出现同侧腋下淋巴结致密。肉芽肿性乳腺炎可表现为局部腺体致密或肿块及类似肿块样表现, 其边缘模糊不清, 无毛刺征象; 亦可表现为结构扭曲或无明显异常改变, 此时 X 线表现与临床触诊不符, 仍应考虑肉芽肿性乳腺炎可能。本组病例中, 3 例呈肿块影表现, 5 例呈局部腺体致密改变。

乳腺炎性疾病 FFDM 表现与乳腺癌极其相似, 易混淆, 诊断时应注意以下鉴别: ①乳腺癌的肿块密度多高于周围腺体组织且不均匀, 多伴有毛刺征, 呈根粗尖细的毛刺从肿块边缘伸出, 长短不一, 伸入至周围组织中, 形成星芒状外观^[4]。乳腺炎性肿块大部分密度与正常腺体接近, 可伴有周围腺体结构紊乱, 无根粗尖细毛刺。②乳腺炎性肿块病灶触诊范围与 X 线表现相仿, 而乳腺癌肿块通常比 X 线表现范围大。③X 线表现与临床触诊不符, 或 X 线仅表现为局部皮肤增厚或脂肪层浑浊等间接征象(排除术后因素), 未见明显肿块或局部腺体致密, 触诊肿块不明显, 应考虑乳腺炎性疾病可能。④表现为大片密度增高、结构紊乱、皮下脂

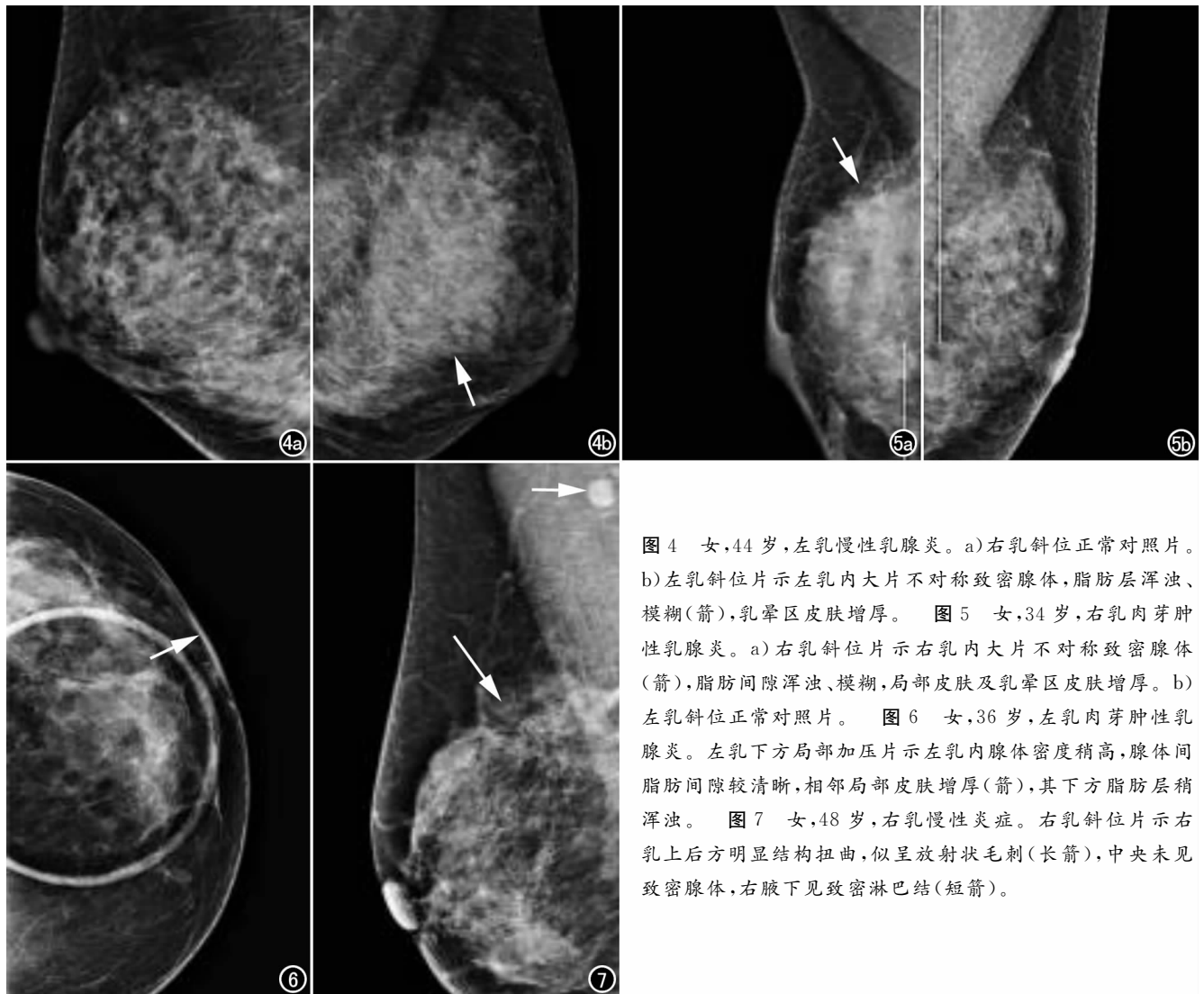


图 4 女, 44 岁, 左乳慢性乳腺炎。a) 右乳斜位正常对照片。b) 左乳斜位片示左乳内大片不对称致密腺体, 脂肪层浑浊、模糊(箭), 乳晕区皮肤增厚。

图 5 女, 34 岁, 右乳肉芽肿性乳腺炎。a) 右乳斜位片示右乳内大片不对称致密腺体(箭), 脂肪间隙浑浊、模糊, 局部皮肤及乳晕区皮肤增厚。b) 左乳斜位正常对照片。

图 6 女, 36 岁, 左乳肉芽肿性乳腺炎。左乳下方局部加压片示左乳内腺体密度稍高, 腺体间脂肪间隙较清晰, 相邻局部皮肤增厚(箭), 其下方脂肪层稍浑浊。

图 7 女, 48 岁, 右乳慢性炎症。右乳斜位片示右乳上后方明显结构扭曲, 似呈放射状毛刺(长箭), 中央未见致密腺体, 右腋下见致密淋巴结(短箭)。

脂肪层浑浊、局部皮肤增厚的乳腺炎性疾病需与炎性乳腺癌鉴别, 据报道这两种性质截然不同的疾病误诊率高达 50%^[5]。炎性乳腺癌独具的病理特点是乳腺及皮肤组织内大量淋巴管癌栓形成^[6]; 炎性乳腺癌表现的不对称腺体致密更广泛且不均, 中央密度更高, 可伴有乳腺癌的直接征象如毛刺及分叶状肿块或恶性钙化, 乳晕因水肿而增厚, 皮肤增厚多以乳房的下部为明显, 较广泛, 增厚更明显且厚度不均, 经抗生素治疗后复查无明显好转。而慢性乳腺炎经 1~2 周抗生素治疗后可有好转。

综上所述, 乳腺炎性疾病 X 线表现虽无特异性, 但与乳腺癌有一定区别, 当两者难以鉴别时, 需密切结合临床病史和体征, 可有助于提高诊断的准确性, 必要时需进行穿刺活检或手术病理检查。

参考文献:

- [1] American College of Radiology (ACR). Breast imaging reporting and date system[M]. Reston: Am College Radio, 1998: 1-90.
- [2] 罗志琴. 浆细胞性乳腺炎钼靶 X 线诊断(附 15 例分析)[J]. 放射学实践, 2006, 21(4): 356-357.
- [3] 刘佩芳. 乳腺影像诊断必读[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007: 98.
- [4] 欧阳羽, 朱明霞, 李琳. 浆细胞性乳腺炎的钼靶摄影诊断[J]. 重庆医科大学学报, 2009, 34(12): 1737-1739.
- [5] 李树玲. 乳腺肿瘤学[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2000: 612-614.
- [6] 罗泽斌, 郁成. 炎性乳腺癌的临床病理特点及 X 线误诊分析[J]. 中国医师杂志, 2005, 7(6): 837.

(收稿日期: 2011-03-07 修回日期: 2011-09-23)