

乳腺导管扩张症(浆细胞性乳腺炎)的超声图像及临床特征分析

栗翠英,林红军,胡建群,马文婷,叶新华,邓 晶

(南京医科大学第一附属医院超声科,江苏 南京 210029)

[摘要] **目的:**通过分析乳腺导管扩张症的超声及临床表现,提高对该病的认识。**方法:**回顾性分析 52 例患者的超声及临床表现,总结其特征。**结果:**①超声表现分为 4 型, I 型:导管扩张型,乳晕处大导管扩张,1 例(2%); II 型:与导管关系密切的囊、实性团块回声,27 例(51.9%); III 型:周边有弱回声带的稍高或不均匀回声包块,10 例(19.2%); IV 型:部分或者完全液化的脓肿样回声部分伴有瘘管形成,14 例(26.9%);②两个发病年龄高峰 30~40 岁及 50~60 岁,84.6%(44/52)病灶位于乳晕处,乳头凹陷者 34.6%(18/52),53.8%(28/52)者大导管扩张;③术前诊断为炎性包块者 46 例,占 88.5%,其中急性、亚急性诊断符合率 95%。**结论:**导管扩张症超声表现不一,仅靠超声图像容易误诊,结合临床病史、体征能提高诊断准确率,急性、亚急性者较容易诊断,慢性者较难诊断。

[关键词] 乳腺导管扩张症;浆细胞性乳腺炎;超声

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] B

[文章编号] 1007-4368(2012)08-1136-04

Ultrasonographic manifestations and clinical study of mammary duct ectasia (plasma cell mastitis)

LI Cui-ying, LIN Hong-jun, HU Jian-qun, MA Wen-ting, YE Xin-hua, DENG Jing

(Department of Ultrasonography, the First Affiliated Hospital of NJMU, Nanjing 210029, China)

[Abstract] **Objective:** To determine the ultrasound imaging features of mammary ductal ectasia (MDE). **Methods:** The sonographies and clinical characteristics of 52 patients with MDE confirmed by pathology were studied retrospectively. **Result:** ① According to the ultrasound imagines of 52 cases, MDE could be classified into four types: type I, duct dilatation (2%); type II, cystosolid mass within or around the duct (53.8%); type III, hyperechoic or heterogeneous-echoic mass with a hypoechoic rim (19.2%); and type IV, partly or fully fluidified abscess (26.9%). ② The two peaks of incidence were at 30~40 or 50~60 years. Most of the lesions (84.6%) were around the areola (44/52), 34.6% of patients with inverted nipple (18/52), and 53.8% with duct dilatation (28/52). ③ The rate of preoperative diagnosis of inflammatory masses was 88.5% (46/52). The diagnostic accordance rate of acute and subacute inflammation was 95%. **Conclusion:** The appearances of MDE are complicated. It would be misdiagnosed if judged only by sonographic features. Combination with clinical characteristics could improve the accuracy rate of diagnosis. Acute and subacute cases could be diagnosed easily, while chronic cases were harder to be diagnosed.

[Key words] mammary duct ectasia; plasma cell mastitis; sonography

[Acta Univ Med Nanjing, 2012, 32(8): 1136-1139]

非哺乳期乳腺炎包括病理的导管扩张症(mammary duct ectasia, MDE)、肉芽肿性乳腺炎等,均为慢性非细菌性炎症,患者有乳房肿块、疼痛、乳头溢液、乳头凹陷、乳胀不适等症状,易与乳腺癌混淆,导致误诊误治。本文旨在通过总结分析 52 例导管扩张症在病程不同时期的不同超声表现,提高对该病的认识。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2006 年 5 月~2011 年 8 月在本院行超声检查并经临床手术病理证实的非哺乳期乳腺炎患者 52 例,年龄 18~71 岁, < 40 岁者 34 例, ≥40 岁者 18 例,其中 2 例未婚,2 例已婚未育,6 例已婚已育未哺乳,其余 42 例哺乳期者均无哺乳期乳腺炎病史,52 例患者中在本院做过 3 次以上超声检查的有 2 例。

1.2 方法

应用 Acuson-Sequoia512 及 GE Logiq9 超声诊

断仪,探头频率 10~12 MHz,选取乳腺检查的预设条件。患者取仰卧位,双臂外展平放于头的两侧,充分暴露乳房及双腋下。对于乳房较大者取半侧卧位,观察乳头有无内陷、皮肤有无红肿、肿块的位置、大小、形态、内部及后方回声、包膜、边界及肿块血流等,并观察周围导管的改变及腋下淋巴结情况。

2 结果

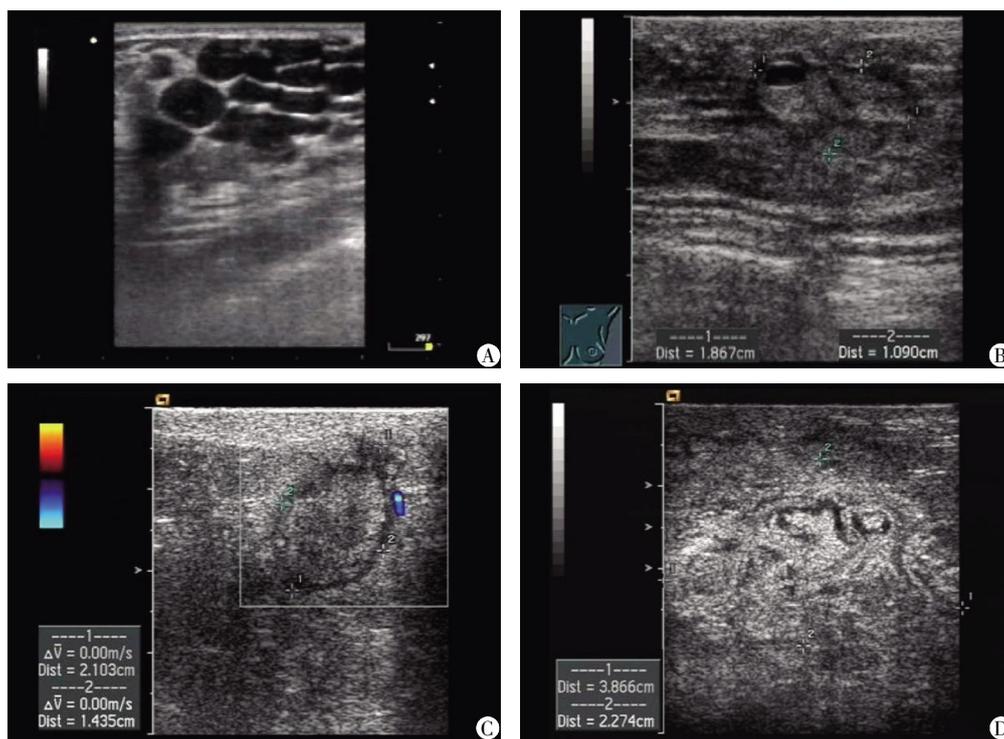
2.1 发病年龄、病变部位及主要临床症状、体征

44 例位于乳晕周围,1 例为弥漫型,整个乳房受累,余 7 例范围较大,占据整个象限。< 40 岁者中位年龄 30.9 岁,发病时停止哺乳时间 1 个月~5 年,平均 4.1 年;≥40 岁者中位年龄 55.2 岁,发病时停止哺乳时间 12~39 年,平均 25.0 年。乳头凹陷者 18 例,导管扩张者 28 例,乳头溢液 6 例,2 例为脓性,2 例为黄色,2 例为浆液性,无恶性肿瘤家族史,血常

规无异常,无发热,局部皮肤色红 11 例,局部肿胀 10 例,疼痛 32 例,反复发作者 8 例,4 例皮肤见破溃、窦道形成。2 例对侧既往有非哺乳期乳腺炎病史。

2.2 超声图像

I 型 1 例:导管扩张型,乳晕处大导管扩张;II 型 27 例:与导管关系密切的囊、实性团块回声;III 型 10 例:周边有弱回声带的稍高或不均匀回声包块;IV 型 14 例:部分或者完全液化的脓肿样回声,部分伴有瘘管形成,II 型、III 型、IV 型多与 I 型同时存在。1 个象限内有多处病灶者 5 例,炎性病灶互通、周围组织常见水肿反应,肿块较浅表,常突破脂肪层到达皮肤,可形成窦道,肿块伴窦道形成者 4 例。超声可见血流稍丰富或周边少量血流或未见明显血流。阻力指数为低阻型,约 0.60 ± 0.07 。导管扩张者 14 例。7 例探头加压可见流动或光点漂浮。本组 20 例腋窝淋巴结稍肿大,淋巴门存在,血流增加,为低阻血流,其中 IV 者血流较丰富(图 1)。



A: I 型乳晕处多个大导管扩张;B: II 型乳晕处稍高回声包块,内见扩张的导管;C: III 型乳晕处稍高回声,周边伴弱回声带;D: IV 型稍高回声包块,与乳头间见稍扩张的导管。

图 1 乳腺导管扩张症的超声表现

Figure 1 The ultrasound imaging features of mammary ductal ectasia

3 讨论

目前多数认为 MDE 又叫导管周围性乳腺炎^[1],它并不是一个单独病种,而是一组以导管扩张为基础的乳腺慢性炎症,在不同阶段有不同的临床表现

及病理特征,包括:阻塞性乳腺炎、化学性乳腺炎、粉刺性乳腺炎、浆细胞性乳腺炎,常见于中老年女性,高峰为 50~60 岁,然而刘鹏熙^[2]认为导管周围炎(periductal mastitis, PDM)指发生在乳头、乳晕复合体大导管及其周围的炎症,与 MDE 是临床上两个不

同的疾病,应该予以区别,其发病年龄多在19~48岁,平均年龄为33岁,病因可能与细菌感染和吸烟有关。由于PDM与MDE在临床上常难以鉴别,而治疗相同,所以,目前也常将两者合称为乳管扩张/导管周围炎。浆细胞性乳腺炎(plasma cell mastitis, PCM)是MDE发展的某一个阶段,管壁炎性细胞浸润和纤维组织增生,炎性细胞以浆细胞为主,故而得名^[3],目前多数文献^[1,4]认为PCM多发于30~40岁经产妇,非哺乳期妇女,其次为绝经后妇女。本研究中<40岁者中位年龄30.9岁,≥40岁者中位年龄55.2岁,有两个发病年龄高峰,综合了MDE的发病年龄高峰50~60岁及PDM发病年龄高峰30~40岁,与PCM的发病年龄高峰一致,因此本文认为导管扩张症、导管周围炎、浆细胞性乳腺炎统称为MDAIDS^[5](the mammary duct-associated inflammatory disease sequence)较为合适。

本研究44例(84.6%)病灶位于乳晕处,乳头凹陷者18例(34.6%),28例(53.8%)大导管扩张,乳头溢液6例,均为非血性,多反复发作,皮肤可破溃、形成窦道,患者病灶处出现红肿疼痛,但无发热及血象异常,与MDE的发病特点一致^[6]。本研究中<40岁者发病时停止哺乳时间1个月~5年,平均4.1年,对MDE的诊断帮助较大,病因尚不清楚,分析原因可能为乳头凹陷或哺乳障碍,堵塞的导管内乳汁排出不畅,脂性物质溢出管外,引起周围乳腺组织炎症。

浆细胞性乳腺炎超声表现较多,分法不统一,庄华等^[7-8]分为4型,I型:导管扩张型,乳晕处大导管扩张;II型:与导管关系密切的囊、实性团块回声;III型:周边有弱回声带的稍高或不均匀回声包块;IV型:部分或者完全液化的脓肿样回声部分伴有瘘管形成。本研究发现分为此4型较为合适。声像图表现反映了疾病发展的不同阶段^[9],病变早期乳头及乳晕下输乳管不同程度地阻塞、扩张,此期声像图多表现为单纯导管扩张,超声表现为I型;由于管腔增大,被覆上皮萎缩变薄,腔内出现脱落的上皮碎屑及脂类物质,因此管腔透声不良,可形成囊性或实性包块,临床上出现乳头溢液,超声表现为II型,此型应与导管其他疾病鉴别(导管内乳头状瘤、癌)鉴别,后者常累及1根导管,乳头溢液(血),实质性肿块内血流较丰富,乳管镜可帮助鉴别^[10];随病情进展,管壁炎性细胞浸润和纤维组织增生,图像表现为III型,该图像较有特征性,容易诊断,弱回声带为增生的乳腺导管上皮及导管周围纤维组织^[8,11],炎细胞以浆细胞

为主,谓之浆细胞性乳腺炎,病情进一步发展,管壁结构破坏,波及周围间质及小叶,形成炎性包块;若进一步发展,导管周围炎和小叶结构破坏,局部可形成化脓性肉芽肿性炎,超声表现为IV型。II型、III型、IV型多与I型同时存在。赵红梅等^[12]认为单纯的乳腺导管扩张与浆细胞性乳腺炎有明显差异,应作为两种疾病独立诊断,乳腺导管扩张症临床表现为乳头溢液和乳腺肿物,主要与乳腺肿物和早期乳腺癌鉴别,手术以局部切除多见,病理表现为导管扩张及导管周围明显炎性改变;浆细胞性乳腺炎临床表现为乳腺肿物和炎性改变,主要与晚期乳腺癌和炎性乳癌鉴别诊断,手术切除的范围较大,病理变化以乳腺组织的炎性反应和多发性脓肿为主。本研究认为超声表现与临床、病理表现相对应,单纯导管扩张多表现为I型、II型,病变范围和炎性反应较III型、IV型轻,PCM多表现为III型、IV型,两者临床表现不同、处理不同,但仍为MDE发展的不同阶段。

根据临床过程分为3期^[13]:急性、亚急性、慢性,类似细菌性乳腺炎发展过程,前两者根据红肿疼痛临床症状及相应超声表现相对容易诊断,慢性者有时不易诊断^[14],易与乳腺癌混淆,本文急性及亚急性者诊断符合率95%,慢性者,由于无明显临床症状,图像不典型者不易想到,误诊率较高。IV型临床及超声图像典型时容易鉴别,不典型时不易与癌及淋巴瘤鉴别,需穿刺活检确诊。病灶呈脓肿反复破溃或慢性瘘管,易与乳腺结核相混淆^[15],超声表现为炎性病变,未见明显的导管扩张,穿刺见典型的结核结节可以确诊。

导管扩张症、导管周围炎、浆细胞性乳腺炎的概念目前尚不统一,临床表现复杂多样,急性期、亚急性期临床及超声表现典型的相对容易诊断,慢性期有时难以诊断,但通过仔细询问病史,包括患者年龄、哺乳情况、有无红肿疼痛,认真观察体征,乳头有无发育不良,综合超声图像分析,能提高非哺乳期乳腺炎的诊断正确率,对于无症状的本病患者与乳腺癌鉴别有一定难度,在工作时应想到本病的可能性,减少误诊。

[参考文献]

- [1] 龚西翰,丁华野. 乳腺病理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:132-134
- [2] 刘鹏熙. 几种容易复发的非哺乳期乳腺炎[J]. 中华乳腺病杂志(电子版),2010,4(4):453-457
- [3] 汤钊猷. 现代肿瘤学[M]. 上海:上海医科大学出版社,1993:657-659

- [4] 李泉水. 浅表器官超声 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2009:107-108
- [5] Meguid MM. Pathogenesis-based treatment of recurring subareolar breast abscesses [J]. *Surgery*, 1995, 118(4): 775-782
- [6] 程锦玲, 赵春英. 乳腺导管扩张症的诊治 [J]. *江苏医药*, 2005, 31(7):545
- [7] 吴林生, 朱世亮, 陈爱英, 等. 浆细胞性乳腺炎的超声诊断与探讨[J]. *中国超声诊断杂志*, 2002, 3(9): 720-722
- [8] 庄华, 彭玉兰, 罗燕, 等. 乳腺导管扩张症的高频超声表现[J]. *华西医学*, 2007, 22(3): 501-503
- [9] 毛慧丽, 刘咏梅, 周晓琦, 等. 浆细胞性乳腺炎的超声与病理对照分析[J]. *中国实验诊断学*, 2007, 11(5): 694-695
- [10] 蒋宏传, 王克有, 李杰, 等. 乳管镜下浆细胞性乳腺炎的分型及临床研究 [J]. *中华外科杂志*, 2004, 42(3): 163-165
- [11] Duchesne N, Skolnik S, Bilmer S. Ultrasound appearance of chronic mammary duct ectasia[J]. *Can Assoc Radiol*, 2005, 56(5):297-300
- [12] 赵红梅, 雷玉涛, 侯宽水, 等. 乳腺导管扩张症和浆细胞性乳腺炎差异的探讨 [J]. *中国现代普外科进展*, 2005, 8(4):234-236
- [13] 石松魁. 乳腺导管扩张症的诊断和治疗 [J]. *实用外科杂志*, 1994, 14(6):323-325
- [14] 陈为民, 茅蓉, 杨永明, 等. 非哺乳期乳腺炎的超声诊断与病理 [J]. *中国医学计算机成像杂志*, 2000, 6(2): 128-130
- [15] Belaabidia B, Essadki O, Elmansouri A, et al. Idiopathic granulomatous mastitis: apropos of 8 cases and review of the literature [J]. *Gynecol Obstet Fertil*, 2002, 30(5): 383-389

[收稿日期] 2012-01-11

第一届分子影像学齐鲁国际论坛征文通知

第一届分子影像学齐鲁国际论坛暨第三届山东省分子影像学学术大会定于2012年9月21~24日在烟台市召开,届时将邀请众多国际、国内著名专家作专题报告,并进行多种形式的学术交流。现开始征文,欢迎广大医学影像工作者及相关学科研究人员踊跃投稿及参会。

一、征文内容 以分子影像学相关研究内容为主:各种分子影像学成像新技术;分子探针制备;分子影像学实验和临床初步应用;药物靶向治疗和随访;分子影像学管理和质量控制及其他影像医学、分子生物学等方面的论著、讲座、述评、综述、短篇报道、病例讨论。

二、征文要求 应征论文未在其他正式刊物上发表,具有科学性、先进性、实用性、重点突出;文字表述准确。提供中英文摘要(目的、方法、结果、结论)和全文;鼓励英文投稿,将单独出版英文版论文集并送美国CPCI-S数据库;截稿日期为2012年8月1日。

三、投稿方式 本次会议采用E-mail投稿;E-mail: molecularimage@bzmc.edu.cn; 会议网址: <http://www.bzmc.edu.cn> 投稿请注明姓名、作者单位、详细通信地址、邮政编码、手机号码及E-mail(需要大会发言请注明)。

主办单位:滨州医学院,《磁共振成像》杂志社