



· 论 著 ·

# 超声对乳腺导管原位癌的早期诊断价值

周敬勉, 黄 枢, 姚丽婷, 吴 静

中国人民解放军第 174 医院超声医学科, 福建 厦门 361000

[摘要] 目的: 探讨超声早期诊断乳腺导管原位癌 (ductal carcinoma *in situ*, DCIS) 的临床价值。方法: 选取2015年8月—2017年3月间中国人民解放军第174医院收治的接受超声检查的56例乳腺导管原位癌患者, 回顾性分析超声声像图特征, 探讨超声对乳腺导管原位癌的诊断价值。结果: 超声对乳腺导管原位癌的诊断率为51.79%, 其中肿块型16例 (28.57%), 增生型21例 (37.50%), 导管型15例 (26.79%), 单纯微钙化型4例 (7.14%)。结论: 超声作为一种无创且短期内可重复检查的重要手段, 在早期诊断乳腺导管原位癌中价值较高, 但易与乳腺良性疾病混淆, 需结合多种方式联合检查以提高诊断准确率。

[关键词] 乳腺癌; 乳腺导管原位癌; 超声检查; 诊断; 临床价值

DOI: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2019.03.007

中图分类号: R737.9; R445.1 文献标志码: A 文章编号: 2096-6210(2019)03-0161-04

**Early diagnostic value of ultrasonography in ductal carcinoma *in situ* of the breast** ZHOU Jingmian, HUANG Shu, YAO Liting, WU Jing (Department of Ultrasound Medicine, The 174th Hospital of Chinese PLA, Xiamen 361000, Fujian Province, China)

Correspondence to: HUANG Shu E-mail: letterson@163.com

[Abstract] **Objective:** To investigate the clinical value of ultrasonography in the early diagnosis of ductal carcinoma *in situ* (DCIS) of the breast. **Methods:** A total of 56 cases of breast DCIS hospitalized in The 174th Hospital of Chinese PLA from Aug. 2015 to Mar. 2017 were selected. All the patients underwent ultrasound examination. The data were retrospectively analyzed to investigate the diagnostic value of ultrasonography. **Results:** The detection rate of ultrasound was 51.79%, with mass type in 16 cases (28.57%), hyperplastic type in 21 cases (37.50%), ductal type in 15 cases (26.79%), and simple microcalcification type in 4 cases (7.14%). **Conclusion:** As a noninvasive and repeatable examination in short term, ultrasonography has high value in the early diagnosis of DCIS. But the ultrasonographic features of DCIS are easily confused with those of breast benign diseases, so ultrasonography should be combined with multiple means to improve the accuracy of diagnosis.

[Key words] Breast cancer; Ductal carcinoma *in situ* of the breast; Ultrasonography; Diagnosis; Clinical value

乳腺导管原位癌 (ductal carcinoma *in situ*, DCIS) 是由于乳腺导管内上皮细胞异常增生, 但恶性病变仅发生于基底膜内的异质性肿瘤<sup>[1]</sup>, 其起源于乳腺末梢导管。近年来, 临床发现越来越多的乳头溢液患者, 多由DCIS或导管内乳头状瘤引起, 因属于早期病变, 治愈率较高<sup>[2]</sup>。目前, 超声检查已在临床广泛应用, 但其对DCIS的早期诊断价值报道不多。本研究旨在总结DCIS的超声声像图特征, 以期为早期诊断和治疗提供临床参考。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

56例乳腺DCIS患者均为中国人民解放军第174医院于2015年8月—2017年3月收治, 均为女性, 年龄31~58岁, 平均年龄 (44.51 ± 6.82) 岁。病变部位: 左侧乳腺25例, 右侧乳腺31例; 绝经前患42例, 绝经后患14例; 未触及肿块20例, 触及肿块32例。

纳入标准<sup>[3]</sup>: ① 入选前均经病理学检查确诊为乳腺DCIS; ② 未合并其他血液及神经系统病变; ③ 于中国人民解放军第174医院进行长期治疗; ④ 自愿参与本研究。

排除标准: ① 已知淋巴结发生远处转移, 且病灶部位有1个以上; ② 未接受过除病理学检查以外的其他检查; ③ 病理学检查病灶部位与影像学检查存在分歧。

## 1.2 方法

采用ALOKA F75全数字彩色多普勒超声诊断仪, 线阵探头频率为7~12 MHz, 选择乳腺设置条件。受检者取平卧位, 充分暴露双侧乳房及腋窝, 去除项链、挂件等颈部配饰, 双手上举。按顺时针方向全面有序地对患者整个乳房及腋窝区域进行扫查, 发现感兴趣区, 行多切面连续观察, 并留取该部位各切面图像; 随后采用彩色多普勒血流显像超声检查, 依次记录病灶形态、钙化、回声及血流供应情况, 并重点记录有无局部乳管扩张及结节与扩张乳管的关系。

## 1.3 观察指标

乳腺DCIS的诊断标准参照第4版乳腺影像报告和数据库系统 (breast imaging reporting and data system, BI-RADS), 由3名经验丰富的临床医师对超声图像进行分析。

## 1.4 统计学处理

采用SPSS 18.0软件进行统计学分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 $t$ 检验, 计数资料以百分比表示, 采用 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 超声诊断DCIS与病理学检查结果的比较

以病理学检查结果为金标准, 超声诊断率为51.79% ( $P < 0.05$ )。结果详见表1。

### 2.2 乳腺DCIS的超声表现

56例乳腺DCIS的超声表现见表2。

### 2.3 乳腺DCIS超声声像图特征及类型

56例乳腺DCIS患者中, 肿块型16例 (28.57%), 增生型21例 (37.50%), 导管型15

例 (26.79%), 单纯微钙化型4例 (7.14%) (图1~4)。

表1 超声诊断DCIS与病理学检查的比较

检查方式	[n (%)]	
	BI-RADS ≤ 3级	BI-RADS ≥ 4级
病理学检查	20 (35.71%)	36 (64.29%)
超声诊断	27 (48.21%)	29 (51.79%)
$\chi^2$ 值	3.208	
$P$ 值	0.073	

表2 乳腺DCIS的超声表现

表现	DCIS (n=56)
回声	
内部低回声	45 (80.36%)
混合回声	11 (19.64%)
后方回声	
增强	8 (14.29%)
减弱	10 (17.86%)
无变化	38 (67.86%)
边缘	
完整	14 (25.00%)
不完整	42 (75.00%)
形态	
规则	6 (10.71%)
不规则	50 (89.29%)
钙化	
有	25 (44.64%)
无	31 (55.36%)
血流供应	
有	23 (41.07%)
无	33 (58.93%)

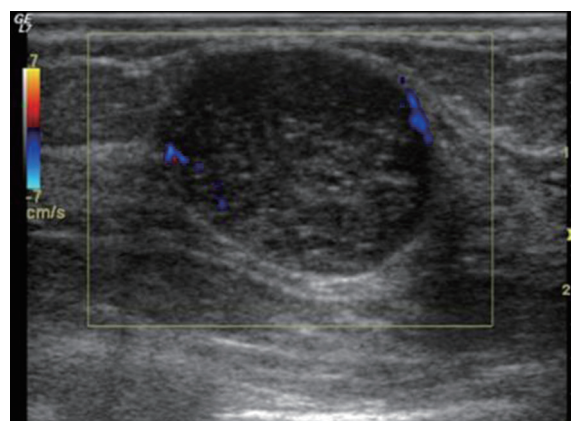


图1 肿块型DCIS超声声像图

于腺体内见一低回声包块, 血流信号呈点状

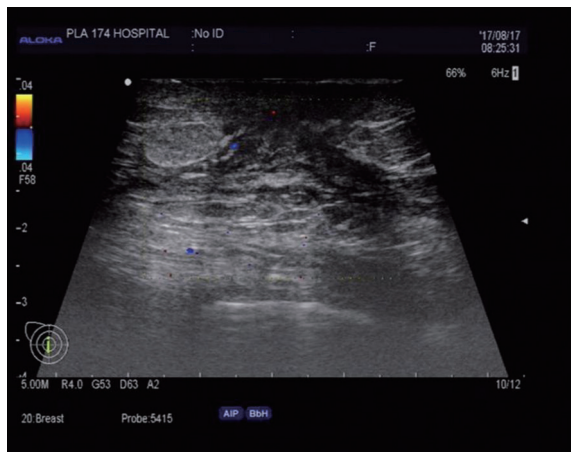


图2 增生型DCIS超声声像图

腺体增厚,呈局限性,血流信号不丰富且结构紊乱

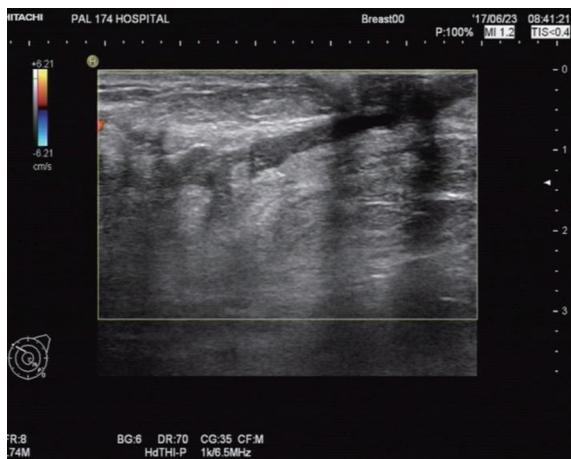


图3 导管型DCIS超声声像图

于导管一侧发现低弱状回声团

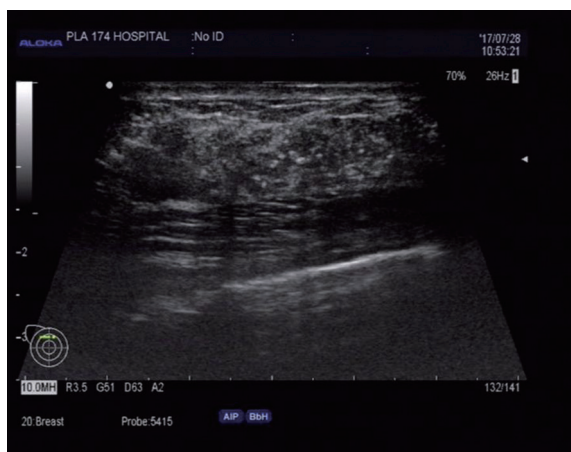


图4 单纯微钙化型DCIS超声声像图

局部见细小钙化灶,分布呈簇状

### 3 讨论

DCIS是临床常见疾病,在我国发病率较

高。有统计显示<sup>[4]</sup>,我国乳腺DCIS的发病率占20%以上,部分地区甚至超过40%,致死率高,且发病率逐渐趋向年轻化,引起了广泛关注与重视。早诊断、早治疗是乳腺DCIS的治疗原则,能显著提高患者生存率<sup>[5]</sup>。目前,对于DCIS可触及的肿瘤,可通过及早就医诊断;但对于未能触及的肿瘤,则需要通过体检进行筛查<sup>[6]</sup>。近年来,我国大力重视乳腺肿瘤,开展了大规模的乳腺癌筛查,并在筛查过程中发现>80%的DCIS可通过影像学检查确诊。常见检查方式主要为钼靶X线,其对乳腺癌具有较高的灵敏度,但存在一定的辐射风险。随着超声影像学技术的飞速发展,超声作为临床最基础且最常见的检查方式,在临床DCIS诊断中发挥着越来越大的作用<sup>[7-9]</sup>。

本研究对56例乳腺DCIS患者的超声声像图特征进行分析,发现了4种类型DCIS。其中肿块型16例,占28.57%。肿块型DCIS一般与周围组织有明确边界,通常表现为局部占位性病变<sup>[10]</sup>,可分为囊实性与实质性。与囊实性肿块不同,实质性肿块的内部回声不均匀,肿块低回声且不规则,边界清晰,很小的病灶即可出现点状血流信号(图1)。增生型21例,占37.50%,此型DCIS表现为局限性腺体增厚,结构紊乱,血流信号不丰富,其单纯声像图与乳腺增生不易鉴别<sup>[11]</sup>。如声像图有钙化灶,临床表现为乳头溢液、病灶区无明显胀痛及厚度不随月经周期发生改变时,更倾向于恶性。导管型15例,占26.79%,表现为单纯性扩张导管,大多数患者的管内透声良好,管壁完整,偶有低弱透声成团出现,一般不会出现显著肿块,其形态上与导管内乳头状瘤难以区分。需注意的是,导管中一旦有透声差且管腔内小低回声区时,应提高警惕,及时采取进一步检查<sup>[12-13]</sup>。单纯微钙化型4例,占7.14%,超声表现为细小钙化点成簇分布,边界清晰,内部有成簇针尖样的强回声。病灶<1 cm时,灰阶声像图上恶性征象不明显,需借助钼靶X线检查加以证实。

本研究结果显示,超声对乳腺DCIS的检出率为51.79%,在判别DCIS类型中具有较高价值。虽然本研究提出了DCIS超声图像新分类方法,

但其能否广泛应用于临床, 还需不同医师在不同时间点进行判断, 以进一步评价超声图像的一致性<sup>[14]</sup>。

综上所述, 早期诊断乳腺DCIS对其后续治疗十分重要。一旦出现疑似DCIS症状, 需给予高度重视, 及时进行超声检查。超声诊断乳腺DCIS有以下优势: ① 超声具有无创性, 操作简单, 可在短期内重复检查, 价格低廉, 大多数患者能够接受; ② 超声能提高乳腺DCIS的早期检出率, 可尽快明确病情, 及时进行干预, 从而改善患者预后。

#### [参 考 文 献]

- [1] 孙琳, 杨顺实, 田青青, 等. 乳腺导管内癌及其微浸润与乳腺浸润性导管癌的超声及病理特征 [J]. 中国超声医学杂志, 2015, 31(5): 394-397.
- [2] 林僖, 林庆光, 李程, 等. 超声检查对乳腺导管内癌的早期诊断价值 [J]. 中华医学超声杂志 (电子版), 2016, 13(4): 297-301.
- [3] 史春雷, 梅婷婷, 李晓辉, 等. 超声检查、X线摄影及核磁共振检查对乳腺导管内癌的诊断价值比较 [J]. 中国基层医药, 2014, 21(22): 3490-3491.
- [4] ONOE S, TSUDA H, AKASHI-TANAKA S, et al. Synchronous unilateral triple breast cancers composed of invasive ductal carcinoma, invasive lobular carcinoma, and Paget's disease [J]. Breast Cancer, 2014, 21(2): 241-245.
- [5] 柯晓慧, 唐丽娜, 沈友洪, 等. 彩色多普勒超声在乳腺导管内乳头状瘤与导管内癌鉴别诊断中的价值 [J]. 福建医药杂志, 2014, 36(5): 123-125, 126.
- [6] 蔡珍玉, 姚磊, 王菁, 等. 乳腺浸润性导管癌与导管内癌 Ki-67、c-erbB-2表达与超声造影表现的关系 [J]. 中华超声影像学杂志, 2014, 23(12): 1061-1064.
- [7] HAN J Y, LEE J H, KIM E K, et al. Breast US in patients with breast cancer presenting as only microcalcifications on mammography: can US differentiate ductal carcinoma *in situ* from invasive cancer? [J]. J Med Ultrason, 2014, 41(1): 39-44.
- [8] 窦健萍, 徐建红, 费翔, 等. 超声引导穿刺活检乳腺病灶的假阴性分析 [J]. 中国医学影像学杂志, 2014, 22(4): 249-252.
- [9] 刘军杰, 陈圆圆, 李智贤, 等. 乳腺浸润性导管癌超声BI-RADS分类与雌、孕激素受体及c-erbB-2表达的相关性 [J]. 中国医学影像学杂志, 2014, 22(4): 244-248.
- [10] 张薇, 金贻婷, 张子敬, 等. 乳腺癌前期导管内增生性病变的临床诊断研究 [J]. 中华乳腺病杂志 (电子版), 2014, 8(3): 27-33.
- [11] 蒲欢, 吴蓉, 徐光, 等. BI-RADS分类联合声触诊组织定量成像对乳腺导管内病变的诊断价值 [J]. 中国全科医学, 2017, 20(12): 1495-1499.
- [12] 谭艳娟, 包凌云, 朱罗茜, 等. 自动乳腺全容积成像在非肿块型乳腺癌中的应用价值 [J]. 中华超声影像学杂志, 2014, 23(6): 506-510.
- [13] 林敏, 陈琬萍, 黄丹凤, 等. 对比分析超声检查乳腺不典型炎性病变与浸润性导管癌钙化灶 [J]. 中国超声医学杂志, 2014, 30(4): 307-309.
- [14] 石剑, 魏建南, 张文夏, 等. X线立体定位真空辅助活检对临床不可触及且超声检查阴性的钼靶乳腺微小钙化的应用价值 [J]. 中国微创外科杂志, 2015, 15(8): 684-686, 698.

(收稿日期: 2019-02-15 修回日期: 2019-04-15)