# 超声检查对乳头区域乳腺病变的诊断价值

刘 念,李宗敏,陈星群 (重庆市万盛区南桐矿务公司总医院特诊科,重庆 万盛 400802)

[摘 要] **目的** 评价超声检查在诊断乳头区域乳腺疾病中的价值。**方法** 对 159 例经超声检查并经临床或病理明确诊断的乳头区域病灶进行回顾性分析,计算其超声诊断符合率,并对其声像图特点包括二维、彩色多普勒、弹性成像特点进行归纳分析。**结果** 所有病例包括乳腺导管扩张症 73 例;导管内乳头状瘤 10 例;导管内乳头状增生 8 例;纤维腺瘤 16 例;乳腺囊肿 29 例;软纤维瘤 3 例;腺病 10 例;炎性病灶 5 例;乳头湿疹样癌(Paget 病)1 例;浸润性导管癌 4 例。超声检出率 100%,诊断符合率 94.97%。**结论** 乳头后方乳腺病变声像图有特异性表现,超声检查可作为其首选检查方法。

[关键词] 超声检查;乳腺;乳头区域
[中图分类号] R737.9 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)04-0343-03

## Value of ultrasonography in diagnosis of breast lesions under nipple

LIU Nian, LI Zong-min, CHEN Xing-qun (Department of Special Inspection, Central Hospital of Nantong Mining Company, Wansheng Chongqing 400802, China)

**Abstract: Objetive** To evaluate the value of ultrasonography in the diagnosis of the breast lesions under the nipple. **Methods** One hundred and fifty nine patients who underwent breast ultrasonography and were verified by the clinical diagnosis or the pathological examination were retrospectively analyzed. The sonographic features of the lesions, including grey scale, color Doppler flow imaging and elastography, were summarized. **Results** The 159 lesions included duct ectasia (73 cases), intraductal papilloma (10 cases), intraductal papillary hyperplasia (8 cases), fibroadenoma (16 cases), cyst (29 cases), soft fibroma (3 cases), adenopathy (10 cases), inflammatory lesion (5 cases), eczematoid carcinoma (Paget disease) (1 case) and invasive ductal carcinoma (4 cases), in which the detection rate and accuracy rate of ultrasonography were 100% and 94.97%, respectively. **Conclusion** The breast lesions under the nipple have specific ultrasonographic features, and the ultrasonography can be used as the first choice of imaging modalities in the diagnosis.

**Keywords**: ultrasonography; breast; nipple area

随着乳腺疾病超声检查的普及和超声仪器的不断更新,越来越多且越来越小的乳腺肿块被发现。超声是乳腺疾病的重要检查方法,但对乳头区域(以乳头为中心乳晕外 1 cm 圆周范围内区域)的乳腺病变的检出率和诊断准确率却相对较低,较易出现误诊与漏诊的现象。由于乳头区域的特殊结构,该处病变是也各种影像学手段检查的难点之一[1]。本文回顾性分析 159 例乳头区域乳腺病变患者的超声声像图资料,总结其声像图特点并评价超声检查在诊断中价值,现将相关体会报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取我院 2009 年 3 月至 2013 年 12 月的住院患者 159 例,患者均为在我院行超声检查并经病理证实(乳腺导管镜、穿刺或手术)或最终临床确诊的乳头区域乳腺病变患者,所有患者均为女性,年龄 24 ~ 78 岁,平均(46.4 ± 12.8)岁。

### 1.2 方法

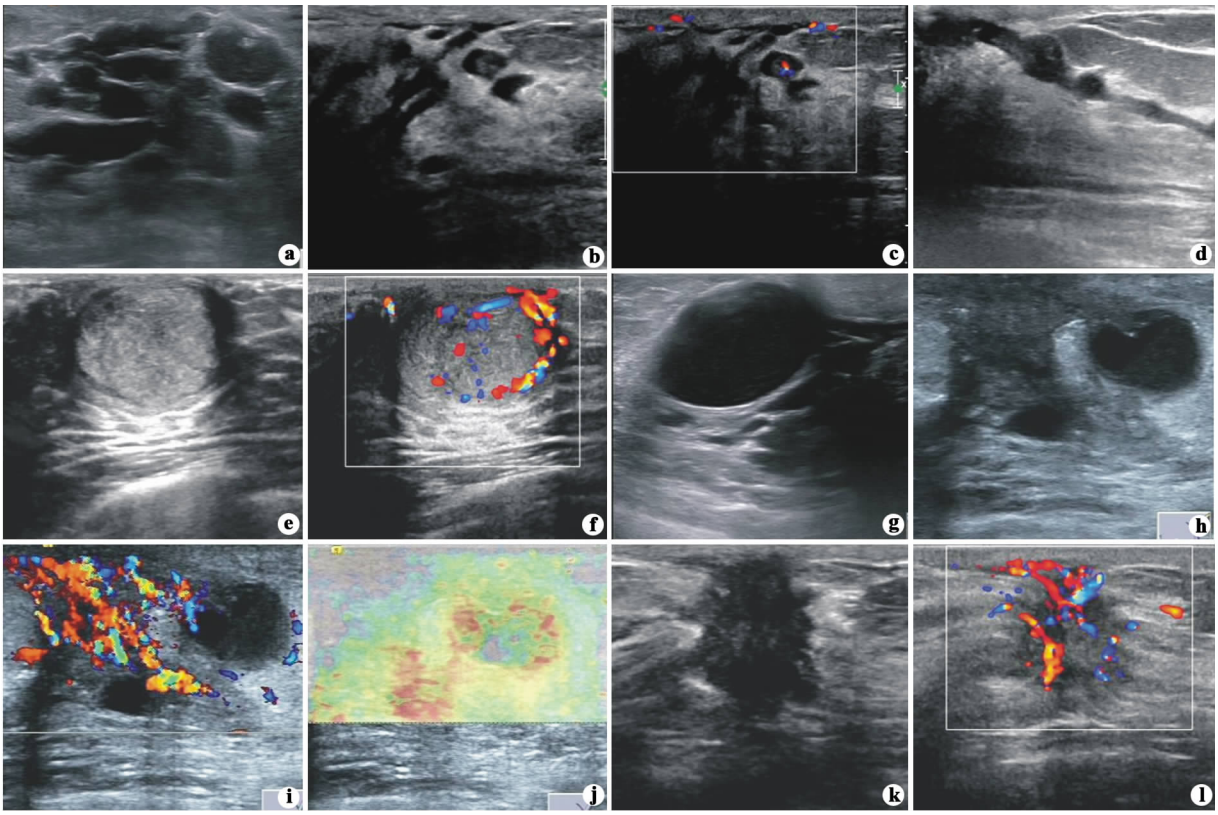
仪器使用 Siemens S2000 超声诊断仪,频率为 7 ~ 13MHZ。患者取仰卧位,充分暴露乳房,以乳头为中心放射状扫查乳腺,所有病变均从长轴和短轴两个切面做连续性扫查。对所有病变均按灰阶成像、彩色多普勒血流显像(Color Doppler flow Imaging, CDFI)、弹性成像(Acoustic radiation force impulse, ARFI)的顺序进行检查。病变观察内容包括:①灰阶图像,观察乳腺导管有无扩张,病变的大小形态、边界轮廓、内部回声、后方有无衰减、有无钙化。②CDFI,观察病灶内血流分布,频谱多普勒检测其流速与阻力指数。③弹性成像,对病灶二维弹性分布图进行分级分为 1 ~ 5 级(依据 Tsukuba 大学 5 分法弹性分级标准[2])。统计并分析诊断结果,并将此结果与最终临床确诊结果进行分析比较,计算出检出率和诊断符合率。

## 2 结果

159 例乳头区域病变患者超声检查发现:其中乳腺导管扩张症 73 例;导管内乳头状瘤 10 例;导管内乳头状增生 8 例;纤维腺瘤 16 例;乳腺囊肿 29 例;软纤维瘤 3 例;腺病 10 例;炎性病灶 5 例;乳头湿疹样癌(Paget 病)1 例;浸润性导管癌 4 例。超声检出率 100%,诊断符合率 94.97%。各疾病超声声像图表现如下:①乳腺导管扩张,表现为单纯的乳腺中央区导管轻

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201404006
[收稿日期] 2014-05-09 [修回日期] 2014-06-04

度扩张,管径多在 1 ~ 3 mm,管壁光滑,管腔为无回声暗区(图 1a),少数病例可见管腔周围低回声肿块,极少数管腔明显扩张,内径为弱回声,加压探查后内见弱回声流动。②导管内乳头状瘤,声像图表现为乳头区域导管扩张伴管内实性中等偏低回声,肿块体积较小,形态多样,边界清楚,CDFI 内部可见树枝状血流信号。弹性成像多为 3 级左右(图 1b、c)。③导管内乳头状增生,声像图表现与导管内乳头状瘤类似,但 CDFI 内部未探及明显血流信号(图 1d)。④纤维腺瘤,声像图表现为类球形或卵圆形,少数呈分叶状,边界清楚,形态规则,有包膜,内部回声呈均匀弱回声,因肿块内腺体和纤维间质不同,肿块回声和均匀程度不同,后方回声无明显变化,或轻度后方回声增强,可见侧壁声影;CDFI,小肿块内无血流显示,2 cm 肿块通常可见稀疏点状血流信号,少数见较丰富的血流信号。弹性成像分级为 3 级左右(图 1e、f)。⑤乳腺囊肿,超声表现为圆形或卵圆形无回声区,边界清楚,囊壁薄而光滑,后方回声增强,侧壁有声影。CDFI 内部及壁上无明显血流信号(图 1g)。⑥软纤维瘤,乳头表面的水滴样皮赘,超声为实性低回声,内部可见细线样稍高回声,无明显血流信号。⑦腺病,超声表现为类似于腺体组织的低回声,边界清楚,形态可为结节样,也可为与腺体相平行的不规则低回声团块,无明显包膜,CDFI 内部无明显血流信号。弹性成像分级为 2 ~ 3 级。⑧炎症病灶,表现为混合性或低回声,形态多不规则,边界欠清晰,内部液性区透声差,部分探头加压可见波动感。CDFI 边缘部与背部分隔部可见较丰富血流信号。弹性成像图可见内部呈高低不一斑斓状,边缘部硬度较高且超出病变范围(图 1h、i、j)。⑨乳头湿疹样癌(Paget 病),导管内癌,生长缓慢,癌细胞继续扩展及侵犯至乳头皮肤,形成湿疹样病变。超声表现为乳头见边界不规则的低回声区,内部呈梯形线状回声,后方回声衰减明显。⑩浸润性导管癌,声像图表现为不均匀的低回声肿块,形态不规则,边界不清晰,轮廓可见成角、毛刺样以及蟹足样改变,内部呈低回声,可见沙砾样强光点,病变后方回声衰减,CDFI 探及肿块内部及边缘的滋养动脉,为高速高阻力频谱。弹性成像多为 4 ~ 5 级。部分伴腋窝淋巴结转移(图 1k、l)。



a. 乳腺导管扩张;b. 导管内乳头状瘤灰阶声像图;c. 导管内乳头状瘤 CDFI 表现;d. 导管内乳头状增生;e. 纤维腺瘤灰阶声像图;f 纤维腺瘤 CDFI 表现;g. 乳腺囊肿;h. 炎症病灶灰阶声像图;i. 炎症病灶 CDFI 表现;j. 炎症病灶 ARFI 弹性声像图;k. 浸润性导管癌灰阶声像图;l. 浸润性导管癌 CDFI 表现。

**图 1 乳头区域病变声像图**

## 3 讨论

超声检查目前已成为诊断乳腺病变的首选方法,然而乳头区域病变的超声检查与诊断一直是临床工作的难点之一。本组病例中,乳头区域乳腺病变包括乳腺导管扩张症、乳头状瘤(导管内乳头状瘤、囊内瘤)、导管内乳头状增生、纤维腺瘤、炎症病灶、囊肿、乳头状导管癌、乳头湿疹样癌(Paget 病)、浸润性导管癌等。超声检查均能显示,证明超声对乳头区域病变具有高敏感性。由于液性无回声与实质回声间的差别较大,

# 微小切口皮内缝合疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝的临床疗效

曹 朴[1],孟 镔[2],易永祥[1],张王山[1],薛建新[1],杨发武[3],孟 珩[2] (1. 东南大学附属第二医院外科,江苏 南京 210003;2. 安徽理工大学医学院临床外科应用解剖教研室,安徽 淮南 232001;3. 安徽省濉溪县人民医院泌尿外科,安徽 濉溪 235100)

[摘 要] **目的** 观察微小切口皮内缝合疝囊高位结扎术的临床疗效,探讨和分析其术后并发症的原因。**方法** 对我院附院及教学医院自 2009 年 1 月至 2014 年 3 月收治小儿腹股沟斜疝 528 例患者的完整临床资料进行回顾性分析,观察近期和远期疗效。**结果** 手术切口平均愈合时间为 7.6 d,伤口愈合良好 511 例(96.8%),伤口愈合欠佳 10 例(1.9%),切口化脓 7 例(1.3%),没有出现血肿或渗血、咳嗽、便秘和排尿困难。远期疗效观察治愈 504 例(95.4%),显效 12 例(2.3%),复发 9 例(1.7%),失访 3 例(0.6%)。**结论** 微小切口皮内缝合疝囊高位结扎术具有切口小,术后愈合快、皮肤伤口愈合美观、手术易操作、术后并发症少等优点,可作为治疗小儿腹股沟斜疝的首选方法。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201404007

[收稿日期] 2014-04-26 [修回日期] 2014-05-12

超声能分辨内径小至 1 mm 的导管结构和直径 3 mm 的导管内乳头状瘤。超声能清晰显示病变与导管之间的关系,这对于导管结构丰富的乳头区域具有特殊意义。例如以乳头溢液为主要表现的患者,超声有助于鉴别是单纯性导管扩张还是导管内乳头状瘤所引起[3]。在本组病例中,超声能有效鉴别乳头区域病变的良恶性。以形态、边界、内部回声以及钙化等二维声像图特点与血流分布特点作为乳腺良恶性病变的鉴别点,已得到公认[4]。需要指出的是,乳头区域病变往往体积较小,表现不典型,此外部分肉芽肿性炎症病灶和增生腺体呈现为不规则形态,二维声像图不易鉴别。弹性成像的引入,为鉴别诊断提供了新的指标:浸润性导管癌的弹性多为 4 ~ 5 级,而良性病变弹性多为 3 级以下,这也大大提高了诊断信心[5]。此外,血流信号的分布方式也有助于确定病变的病理类型。导管内乳头状瘤内血流信号呈树枝状表现,而乳头状增生则无明显血流,这与何芸等[6]的研究一致。纤维腺瘤血流信号分布较为均匀,还可见环绕血流;癌内可见粗大扭曲的滋养血管,并可探及高速高阻的血流频谱。但需要注意的是,血流信号的丰富程度对于良恶性的鉴别并无显著作用。

乳头区域检查注意事项:首先对于某些有乳头内陷的患者,要询问病史,是先天内陷还是患病引起,并注意内陷的乳头与肿块的鉴别;对于乳头区域的病灶显示不理想时,可以用稍厚的耦合剂做声窗;检查前不要挤压乳头及周围,有利于导管的显示。超声在乳管不扩张情况下,难以显示导管,但只要有乳头溢液尤其是溢血,一定要仔细寻找乳头和乳晕区有无扩张导管,乳晕区肿块是否与扩张导管相同,如果挤压乳晕旁肿块乳头溢血或溢液,则提示导管内乳头状瘤可能。对于 Paget 病,超声检查时应注意患者通常有较长的乳头瘙痒、糜烂病史,除全面扫查乳腺各个象限有无肿块,重点应检查乳头乳晕区,乳头内导管和乳晕下区域超声需要采用多种扫查手法,因肿块多体积较小,即使乳腺及中央区未见肿块,也应常规检查患侧腋窝及锁骨上窝淋巴结。对于较小的病变特别是导管内病变,采用彩色多普勒血流显像检测时,应注意降低速度标尺,适当增加彩色增益,缓慢细致扫查,以检出细小低速血流,这对于导管内乳头状瘤的诊断非常重要。

综上所述,采取正确的检查方法,运用合理的检查技术,超声能为乳头区域病变的诊断与鉴别诊断提供丰富的信息,可作为其诊断的首选影像学检查方法。

## [参考文献]

[1] Ashfaq A, Senior D, Pockaj BA, et al. Validation study of a modern treatment algorithm for nipple discharge[J]. Am J Surg, 2014. pii: S0002-9610(14)00151-2.

[2] Umemoto T, Ueno E, Matsumura T, et al. Ex Vivo and In Vivo Assessment of the Non-linearity of Elasticity Properties of Breast Tissues for Quantitative Strain Elastography[J]. Ultrasound Med Biol, 2014, pii: S0301-5629(14)00078-7.

[3] Sarica O, Ozturk E, Demirkurek HC, et al. Comparison of Ductoscopy, Galactography, and Imaging Modalities for the Evaluation of Intraductal Lesions: A Critical Review[J]. Breast Care (Basel), 2013, 8(5): 348-354.

[4] Merry GM, Mendelson EB. Update on Screening Breast Ultrasonography[J]. Radiol Clin North Am, 2014, 52(3): 527-537.

[5] Kim YS, Park JG, Kim BS, et al. Diagnostic value of elastography using acoustic radiation force impulse imaging and strain ratio forbreast tumors[J]. J Breast Cancer, 2014, 17(1): 76-82.

[6] 何 芸, 覃折波, 华 兴, 等. 超声检查诊断导管内乳头状瘤的应用价值[J]. 西部医学, 2012, 24(4): 692-694.

(编辑:周小林)