

乳腺黏液腺癌患者的多普勒超声特征研究

张 艳¹,袁玉红²,郑学东^{1△}

(1. 山东省枣庄市妇幼保健院超声科 277000;2. 枣庄矿业集团枣庄医院医学影像科,山东枣庄 277101)

摘 要:目的 探究乳腺黏液腺癌(MBC)患者的超声影像特点。方法 收集 2011 年 3 月至 2016 年 7 月在山东省枣庄市妇幼保健院行乳腺超声检查并经手术证实的 74 例 MBC 患者,术前进行彩色多普勒检查,比较患者可疑病灶处的内部回声、边界、象限、内部血流及淋巴结转移状况等。结果 74 例 MBC 中单纯型为 38 例,混合型为 36 例,混合型中为患者同时存在 MBC 和浸润性导管癌;其中 MBC 所占比例为 2%~97%;乳腺单纯型的超声边界较为清晰,混合型超声声像图边界较为模糊,数据差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 单纯型 MBC 肿瘤边界清楚、形态规则,混合型 MBC 肿瘤边界不清、形态不规则;此外单纯型和混合型 MBC 均有血流信号不明显、乳腺肿块内部回声不均匀、后方回声增强等特征。

关键词:超声影像; 乳腺黏液腺癌; 特征

中图法分类号:R737.9

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)08-1086-03

Characteristics of ultrasound imaging in patients with mucinous adenocarcinoma of the breast

ZHANG Yan¹,YUAN Yuhong²,ZHENG Xuedong^{1△}

(1. Department of Ultrasound, Maternity and Child Health Care of Zaozhuang, Zaozhuang, Shandong 277000, China; 2. Department of Medical Imaging, Zaozhuang Mining Group Zaozhuang Hospital, Zaozhuang, Shandong 277101, China)

Abstract: Objective To explore the characteristics of ultrasound imaging in patients with mucinous adenocarcinoma of the breast. **Methods** A total of 74 cases in our hospital for breast ultrasound and breast mucinous carcinoma patients confirmed by surgery were collected from March 2011 to July 2016, preoperative color Doppler examination was performed to observe the internal echo, boundary, quadrant, internal flow and lymph node metastasis in patients with suspicious lesions. **Results** Among 74 cases of mucinous breast carcinoma there were 38 cases of simplex type, 36 cases of mixed type, mixed type patients exist at the same time breast mucinous carcinoma and invasive ductal carcinoma; of which the proportion of MBC ranged from 2% to 97%; the boundary of simple type of breast ultrasound is more clear, mixed type ultrasonographic boundary is fuzzy data statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion** Simple type MBC tumor with clear boundary, regular shape, mixed type simple type MBC tumor boundary is not clear and irregular in shape; in addition both breast mass internal echo uniform, posterior echo enhancement, less blood flow signal characteristics is not obvious.

Key words: ultrasonic image; mucinous adenocarcinoma of the breast; feature

乳腺黏液腺癌(MBC)是一种特殊类型的乳腺癌。MBC 是一种严重影响妇女身心健康甚至危及生命的最常见的恶性肿瘤之一, 占有乳腺癌发病率的 1.4%~5.2%, 发病年龄多在 33~91 岁^[1]。早期临床症状主要表现为乳房内可触及蚕豆大小的肿块, 较硬, 可活动; 一般无明显疼痛, 少数有阵发性隐痛、钝痛或刺痛等症状。黏液腺癌因其组织成分的不同而分为单纯型和混合型, 不同亚型的 MBC 有着显著不同的预后^[2-3]。临床诊断黏液腺癌中, 超声影像不典型而被误诊经常发生, 因此, 本研究 MBC 患者的超声影像特点, 旨在为临床判定不同亚型 MBC 提供经验

和依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2011 年 3 月至 2016 年 7 月在山东省枣庄市妇幼保健院行乳腺超声检查并经手术证实的 MBC 患者 74 例。所有患者均为女性, 年龄 34~78 岁, 平均(55.48±6.12)岁。纳入标准: (1) 按照 2003 年 WHO 乳腺肿瘤病理诊断学标准^[4]判定为 MBC 患者; (2) 超声报告留图均较清晰、完整; (3) 经本院伦理委员会批准进行。3 名主治医师在未知病理结果的情况下, 回顾性分析所有超声图片, 若 3 名主治医师意见不一致则最后讨论共同判定。所有病理

切片由病理科 1 名副主任医师进行二次检查。

1.2 方法 患者充分暴露乳腺及双侧腋窝,取常规体位进行规范化扫查及彩色多普勒分析;采用 Philips HDI5000、Siemens Acuson S 2000、Sequoia512 等超声仪,探头频率 5~14 MHz。

1.3 统计学处理 采用统计学软件 SPSS19.0 进行分析和处理。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验进行比较;计数资料采用 χ^2 检验进行比较;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 MBC 图像分析 单纯型黏液腺癌:边界较为清楚,形态尚规则,内回声不均匀,后方回声增强,见图 1。混合型黏液腺癌:形态不规则,边界不清楚,内回声不均匀,后方回声增强,见图 2。



图 1 单纯型黏液腺癌

2.2 MBC 的病理情况 74 例 MBC 中单纯型为 38 例,混合型为 36 例,混合型中同时存在 MBC 和浸润性导管癌;其中 MBC 所占比例为 2%~97%。

2.3 MBC 的超声表现 (1)78.38%(58/74)的肿块边界清;(2)37.84%(28/74)的肿块形态规则,43.24%(32/74)的肿块形态欠规则;(3)8.11%(6/74)的肿块纵横比 ≥ 1 ;(4)21.62%(16/74)的肿块内

部可见无回声区(或液化区);(5)13.51%(10/74)的肿块出现腋下淋巴结转移。(6)75.68%(56/74)的肿块后方回声增强;(7)24.32%(18/74)的肿块内部可见点状钙化;(8)62.16%(46/74)的肿块内部无明显血流信号;(9)51.35%(38/74)的肿块内部回声不均匀。

2.4 MBC 单纯型与混合型的超声特征比较 乳腺单纯型的超声边界较为清晰,混合型超声声像图边界较为模糊,数据差异有统计学意义($P<0.05$);其他超声特征比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。



图 2 混合型黏液腺癌

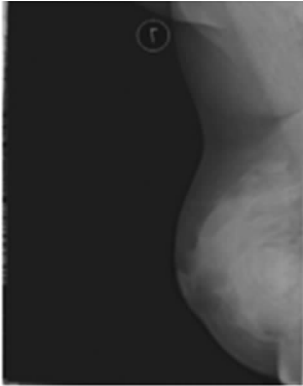


图 3 乳腺纤维腺瘤

表 1 MBC 单纯型与混合型的超声特征比较[n(%)]

类型	n	位置		纵横比		边界		形态			所在象限			
		右侧	左侧	≥ 1	<1	清	不清	规则	欠规则	不规则	外上	外下	内下	内上
单纯型	38	14(36.84)	24(63.16)	0(0.00)	38(100.00)	36(94.74)	2(5.26)	16(42.11)	16(42.11)	6(15.79)	10(26.31)	10(26.31)	10(26.31)	8(21.05)
混合型	36	18(50.00)	18(50.00)	6(16.70)	30(83.30)	22(6.11)	14(38.90)	12(33.33)	16(44.40)	8(22.20)	12(33.33)	10(27.80)	12(33.33)	2(5.56)
χ^2		1.023		2.021		6.624		1.032			1.027			
P		0.235		0.124		0.021		0.351			0.373			

类型	n	内部回声		液化		钙化		后方回声			内部血流			淋巴结转移	
		均匀	不均匀	有	无	有	无	增强	不改变	衰弱	无	点状	条状	有	无
单纯型	38	20(52.63)	18(47.37)	10(26.32)	28(73.68)	4(10.53)	34(89.47)	34(89.47)	4(10.53)	0(0.00)	30(78.95)	4(10.53)	4(10.53)	2(5.26)	36(94.74)
混合型	36	16(44.44)	20(55.56)	6(16.70)	30(83.30)	14(38.90)	22(6.11)	22(6.11)	8(22.20)	6(16.70)	16(44.40)	12(33.33)	8(22.20)	8(22.20)	28(77.78)
χ^2		1.211		1.021		1.034		1.032			1.231			1.023	
P		0.216		0.246		0.031		0.214			0.022			0.265	

2.5 乳腺黏液癌与乳腺纤维腺瘤对比分析 乳腺纤维腺瘤:患者年龄 31 岁,左侧乳腺头尾位及外斜位示

左乳内下方巨大肿物,大小约 6.1 cm×6.5 cm,部分边缘清晰。病理为巨大纤维腺瘤,见图 3。乳腺黏液

癌:患者 65 岁女性,右侧乳腺头尾位及外斜位示右乳内下方可见肿物影,最大径约 6.6 cm,边界不清,其内可见粗大钙化影。病理为黏液癌,见图 4。

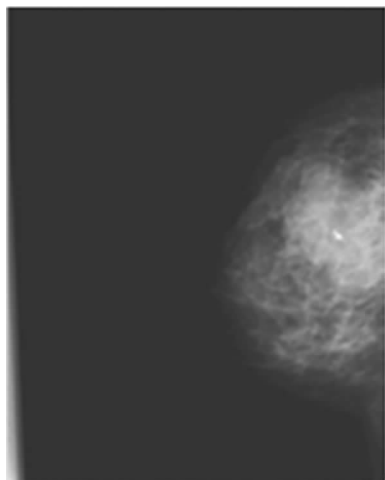


图 4 乳腺黏液癌

3 讨 论

MBC 是临床上较少见的浸润性癌,病理定义为相对温和的肿瘤细胞团巢漂浮于细胞外黏液湖中形成的癌症。混合型黏液腺癌与单纯型黏液腺癌由于类型不同导致治疗方式不一样,二者的区别在于是否合并了其他组织学类型的乳腺癌,因此临床的准确诊断对于患者尤其重要^[5-6]。临床研究显示,乳腺辅助检查的首要手段是超声,对于临床诊断与治疗起着重要的作用,但 MBC 声像图经常由于显示边界清而被误诊为良性疾病,导致治疗延误且影响预后,严重影响患者的生存质量^[7-8]。

黏液癌的特征之一为产生大量的细胞外黏液,且产生的黏液通过肉眼可以辨认^[9]。本研究病理标本上均有光泽,肿瘤质地较软,可见典型的胶样改变。本组病理组织学分型包括 74 例 MBC 中单纯型为 38 例,混合型为 36 例,混合型中为患者同时存在 MBC 和浸润性导管癌;其中 MBC 所占比例为 2%~97%。本研究中 78.38% 的 MBC 肿块边界清,37.84% 的 MBC 肿块形态规则,43.24% 的 MBC 肿块形态欠规则,结果与相关学者研究相似^[10]。原因可能是 MBC 病理切片上常有半透明状的胶状物,其具有一定的张力,会压迫肿瘤组织向周围组织膨胀,因此患者的肿瘤边缘较为清晰。病理上显示混合型更具浸润性,肿块表现为较多的恶性肿瘤声像特征,预后也较差^[11],在本次研究中混合型超声声像图边界较为模糊,内部回声更低。原因可能是肿瘤的内部回声由肿瘤内部的组织构成决定,混合型 MBC 同时存在浸润性导管癌,其外形呈星状或结节状,与周围组织缺乏明显界限,边缘尚清楚或边界不清,因此回声较低。单纯型且黏液含量多的肿瘤边界清楚、后方回声增强等类似良性病变,需引起临床及影像科医师重视,避免误诊。

MBC 与其他乳腺浸润性导管癌一样,肿瘤内可

出现点状钙化,但钙化并不是 MBC 的特征性改变,在肿瘤内部血管性方面,虽然混合型黏液腺癌更多表现为丰富血供,但不具有可比性,可能由于本次的标本量较少所致。单纯型和混合型分别出现了 4 例和 8 例淋巴结转移,提示单纯型较混合型 MBC 的生物学特性好,不易发生转移,预后较为理想。

乳腺纤维腺瘤患者乳腺内可见均匀致密影,呈圆形或椭圆形,边缘光滑或有分叶,但无毛刺,乳腺内结构挤压移位,皮肤可变薄,皮下脂肪层消失;乳腺黏液癌患者恶性程度较低时可表现为边缘清晰肿块,甚至伴粗大钙化,颇似良性肿瘤,但常见瘤周有恶性晕圈,在晕圈内常见受侵导管形成的索条影。肉眼观察肿块较大,质较软,呈推进式向周围生长,故较局限和边界分明,切片呈投名状,组织学特点为癌组织含有丰富黏液,可见大片黏液湖形成。因此在临床中应仔细辨认方可得出结论。

综上所述,单纯型 MBC 肿瘤边界清楚、形态规则,混合型单纯型 MBC 肿瘤边界不清、形态不规则;此外两者均有乳腺肿块内部回声欠均匀、后方回声增强、血流信号不明显等特征。

参考文献

- [1] 钟琦,崔凤. 乳腺 MRI 对不同类型黏液腺癌的诊断价值[J]. 中国临床医学影像杂志,2016,27(2):94-97.
- [2] 刘学文,孙冰伟. 乳腺巨大肿块的钼靶 X 线诊断及鉴别诊断分析[J]. 中国医疗设备,2015,30(6):70-71.
- [3] 郭京,祖国,王忠裕,等. 18 例乳腺粘液癌临床特点及预后分析[J]. 大连医科大学学报,2012,34(6):601-603.
- [4] 李岩玲,朱玲,蔡婷婷,等. BI-RADS 评级标准联合超声弹性成像评分对乳腺肿块良恶性鉴别诊断的价值[J]. 中国临床医学影像杂志,2014,25(4):277-279.
- [5] 王一斌,程咏梅,张绍武,等. 基于关键节点子团的乳腺癌候选疾病模块挖掘算法[J]. 东南大学学报(自然科学版),2016,46(2):265-270.
- [6] 崔春艳,张伶,伍尧洋,等. 乳腺黏液腺癌钼靶 X 线表现与病理相关性分析[J]. 影像诊断与介入放射学,2011,20(3):225-228.
- [7] 彭翠娥,王卫红. 身心社灵四位一体全人护理模式对乳腺癌康复期患者生存质量的影响[J]. 中国实用护理杂志,2013,29(32):6-9.
- [8] 赵辉. 心理干预对乳腺癌术后患者情绪与生存质量的影响评价[J]. 护士进修杂志,2011,26(15):1413-1415.
- [9] 王教辰,翁寿向,金晓芬,等. 乳腺黏液癌神经内分泌分化和肾母细胞瘤蛋白 1 表达特征及其意义[J]. 浙江大学学报(医学版),2016,45(1):45-50.
- [10] 李晓艳,刘芳芳,李振华,等. 乳腺具有微乳头状结构黏液癌的免疫表型及预后研究[J]. 中国肿瘤临床,2015,42(8):411-415.
- [11] 李潇潇,汪登斌. 乳腺黏液癌的临床及影像诊断[J]. 放射学实践,2014,29(10):1140-1142.