

超声多模态分析诊断乳腺黏液癌的临床应用价值

李秀昆

吉林省人民医院超声科,吉林 长春 130021

【摘要】 目的 分析超声多模态诊断乳腺黏液癌(MBC)的临床应用价值及多模态超声表现。方法 收集2019年1月—2021年12月期间我院收治的乳腺黏液癌患者42例作为研究对象并对其临床资料、超声表现进行回顾性分析。结果 乳腺黏液癌以低回声、肿块型为主要表现。单纯型乳腺黏液癌(PMBC)形状以圆形/卵圆形为主,边界表现以清晰居多、后方回声表现多为加强($P < 0.05$)。混合型乳腺黏液癌(MMBC)形态以不规则形为主,伴有微钙化和前哨淋巴结转移时居多($P < 0.05$)。乳腺黏液癌多数情况下血供不足,弹性评分较高,且单纯型乳腺黏液癌血供明显比混合型乳腺黏液癌的血供要少($P < 0.05$),且单纯型乳腺黏液癌弹性评分更低($P < 0.05$)。结论 不同类型乳腺黏液癌超声特征不够典型,采取多模态超声诊断此病具有较高应用价值。

【关键词】 乳腺黏液癌;多模态超声;弹性成像

乳腺黏液癌(MBC)是一种较为特殊的乳腺癌,此癌原发于乳腺导管上皮,又被称为胶样癌或黏液样癌^[1];此病发病比例相对较低,发病率占全部乳腺癌类型的6%以下,根据病变组织的成分不同又可将此癌细分为单纯型乳腺黏液癌(PMBC)和混合型乳腺黏液癌(MMBC)两种,与其他类型乳腺癌相比较而言,乳腺黏液癌具有发病率低、癌细胞生长速度缓慢且预后相对较好的特点。与单纯型乳腺黏液癌相比较而言,混合型乳腺黏液癌的预后较差,且由于乳腺黏液癌缺乏典型性超声特征,因此,临床诊断时易出现误诊的风险^[2]。本次研究通过分析乳腺黏液癌的多模态超声表现以期加深对此病的认知,降低误诊风险,提高临床诊断正确性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2019年1月—2021年12月期间我院收治的经穿刺活检或手术病理证实的乳腺黏液癌患者42例的临床资料并对其进行回顾性分析,42例患者共计发现病灶45个,患者均为女性。纳入标准:①肿瘤均生长在乳腺上且所有患者均接受了超声标准化检查,所得数据准确;②所有研究对象均接受了穿刺活检或是手术病理诊断,所得结果确切;③所有患者在此前均未接受过乳腺疾病治疗。排除标准:①经病理诊断排除乳腺黏液癌或是诊断不明确的患者;②接受新辅助化疗方案治疗的患者。此次研究已经向我院医学伦理相关部门提出申请并获得批准。

1.2 方法 ①所用设备为迈瑞 Resona 7 超声诊断分析仪,高频线阵探头 L11-3,具备弹性成像功能。②常规超声检查:患者取仰卧位或侧卧位,需确保乳房呈球形,利用超声探头对乳房进

行横、纵方向以及放射状的扫查,注意扫查时需控制力度,手法应保持轻盈,以乳腺处皮肤不产生变形为宜;对病灶处进行详尽扫查并行灰阶成像、彩色多普勒成像以及弹性成像检查,记录病灶所处位置、形状、大小、波及范围以及边界、回声、血流、频谱、弹性成像、有无钙化、有无囊性区域、是否发生淋巴结转移等情况。③BI-RADS 分类:利用 ACR 推荐的分类标准进行分类。采取 Adler 半定量分析法对血流程度进行分析,利用助力式弹性成像系统并采取 5 分法对弹性成像进行评价。④超声造影检查:选择病灶血流丰富的切面进行超声造影检查,将造影剂(25mg)与生理盐水(5mL)混合并充分摇匀,经肘前静脉团注 4.8mL 混合液后再快速推注生理盐水 5mL,全程对超声造影动态图像进行记录,持续观察 2min。

1.3 观察指标 ①以单纯型黏液癌和混合型黏液癌进行分组并对两组患者一般资料进行比较。②分析并比较单纯型黏液癌和混合型黏液癌的超声特征。

1.4 统计学方法 用 SPSS24.0 统计学软件进行数据处理;资料描述:计数资料用(n,%)表达并利用 χ^2 进行检验,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表达并利用 t 进行检验。若 $P < 0.05$,则提示结果有统计学意义。

2 结果

2.1 以单纯型黏液癌和混合型黏液癌进行分组并对两组患者一般资料进行比较 42 例患者中共计发现 45 个病灶,患者年龄介于 27 ~ 68 岁之间,平均年龄为(47.59 ± 5.35)岁,病灶位于外上象限、外下象限、内上象限、内下象限分别有

19、10、11 和 5 个。其中有 43 个 (95.56%) 病灶为肿块型, 其余 2 个 (4.44%) 病灶为非肿块型, 片状回声减低区以及回声增强区各 1 个。以

单纯型和混合型黏液癌进行分组, 单纯型黏液癌患者共计 25 例, 27 个病灶, 混合型黏液癌患者共计 17 例, 18 个病灶。一般资料对比, 见表 1。

表 1 以单纯型黏液癌和混合型黏液癌进行分组并对两组患者一般资料进行比较

项目	单纯型黏液癌 (n=27)	混合型黏液癌 (n=18)	χ^2/t	P	
年龄 (岁)	46.35 ± 5.72	48.24 ± 5.49	1.103	0.276	
病灶部位	左侧	12	9	0.003	0.951
	右侧	15	9		
	中央型	8	5		
病灶位置	周围型	9	8	0.545	0.751
	广泛型	10	5		
	最大横径	24.54 ± 10.11	25.32 ± 9.75		
病灶大小 (mm)	最大前后径	17.03 ± 6.16	17.94 ± 5.83	0.495	0.622

注: 病灶距乳头距离低于 (含) 2cm 时为中央型, 病灶距乳头距离超过 2cm 时为周围型, 病灶自中央到周围均有累及时为广泛型。

混合型乳腺黏液癌 17 例患者中合并伴有浸润性癌的有 12 例, 合并导管内癌、微乳头状癌、小灶癌组织伴黏液癌、混合性癌和筛状癌的各有 1 例, 其中 1 例混合性癌患者为黏液癌同时伴有浸润性导管癌、管状腺癌、微乳头状癌和筛状癌。因自触扪及肿块来院就诊的患者有 30 例

(71.43%), 因自觉乳房有明显胀痛感来院就诊的患者有 4 例 (9.52%), 因乳头溢液来院就诊的患者有 1 例 (2.38%), 还有 7 例 (16.67%) 患者在常规体检时发现。从发现异常到来院就诊最短的为 3d, 最长的为 6 年, 平均病程 13.46 个月。穿刺或术前行超声检查诊断为乳腺癌或是疑似为乳腺癌的病灶共计 30 个, 诊断准确率为 66.67%。

2.2 分析并比较单纯型黏液癌和混合型黏液癌的超声特征 见表 2。

表 2 分析并比较单纯型黏液癌和混合型黏液癌的超声特征

项目	单纯型黏液癌 (n=27)	混合型黏液癌 (n=18)	χ^2	P	
形状	圆形 / 卵圆形	14	2	6.146	0.013
	不规则形	13	16		
边界	清晰	16	3	6.380	0.011
	不清晰	11	15		
纵横比 A/T	< 0.8	21	12	3.025	0.214
	0.8 ≤ A/T < 1.0	4	3		
	≥ 1.0	2	3		
内部成分	实性	19	15	0.406	0.523
	囊实性	8	3		
内部回声	低回声 / 回声减低区	24	15	0.913	0.627
	高回声 / 回声增强区	1	1		
	混合回声	2	2		
微钙化	有	2	7	4.866	0.027
	无	25	11		
后方回声	正常	12	14	18.346	< 0.001
	加强	15	2		
	衰减	0	2		
前哨淋巴结	有	2	7	4.866	0.027
	无	25	11		
BI-RADS 分类	3 类	5	0	18.614	< 0.001
	4A	8	3		
	4B	7	3		
	4C	6	9		
	5 类	1	3		
血流分级	Adler 0 ~ I 级	23	8	6.571	0.010
	Adler II ~ III 级	4	10		
血流阻力指数	< 0.7	22	8	5.104	0.023
	≥ 0.7	5	10		
弹性评分	0 ~ 3 分	12	2	4.151	0.041
	4 ~ 5 分	15	16		

二分类特征: 单纯型乳腺黏液癌与混合型乳腺黏液癌病灶形状、边界、血流分级、血流阻力指数、是否存在微钙化和是否出现前哨淋巴

结转移以及弹性成像评分方面对比差异显著 ($P < 0.05$), 两组内部成分表现对比则无明显差异 ($P > 0.05$)。

三分类特征:单纯型乳腺黏液癌与混合型乳腺黏液癌病灶在后方回声不同表现方面对比差异显著($P < 0.05$),且单纯型乳腺黏液癌组后方回声加强占比明显高于混合型乳腺黏液癌组[55.56% (15/27) vs 11.11% (2/18)],($P=0.006$, $\chi^2=7.283$);单纯型乳腺黏液癌与混合型乳腺黏液癌病灶在纵横比以及内部回声方面对比无明显差异($P > 0.05$)。

五分类特征:单纯型乳腺黏液癌与混合型乳腺黏液癌在 BI-RADS 不同分类方面对比差异显著($P < 0.05$),单纯型乳腺黏液癌 BI-RADS 分类明显低于混合型乳腺黏液癌($P < 0.05$)。

3 讨 论

乳腺黏液癌在临床上并不多见,且不同类型的乳腺黏液癌在临床及超声表现上也有所区别,治疗方案以及预后效果也有较大差异。相比较而言,单纯型预后更为理想,而混合型的预后效果则主要取决于非黏液癌的成分^[3]。超声检查是诊断和鉴别此病的主要影像学检查方式,尤其是超声造影技术自应用以来,使此类肿瘤的检出率得到了明显提升。目前,国内外关于此病的多模态超声表现的相关研究不多见,本次研究即通过对此病的多模态超声表现进行分析来研究此病的超声特点并分析其诊断价值。此病多位于外上象限,单纯型与混合型病灶在发生部位、发生位置以及肿块大小等参数方面对比无明显差异,且 95% 以上的黏液癌为肿块型,只有极个别表现以片状回声减低区或回声增强区为主,若为非肿块型时应注意与其他乳腺疾病进行区别^[4]。混合型乳腺黏液癌病灶常伴有其他类型的癌症成分,比如浸润性导管癌或导管内癌等,且即可合并一种也可合并多种癌症成分^[5]。乳腺黏液癌的两种亚型中,混合型以不规则形状、边界不清楚为主,分析这与此亚型癌症病灶黏液含量较低,其他癌症成分没有被细胞外黏液包围引起纤维增生,且质地比较硬,局部呈纵向生长导致了肿块边缘发生浸润性改变有关。而单纯型乳腺黏液癌的病灶内则含有大量的黏液,且随着黏液的增多可导肿瘤发生膨胀性生长^[6],且此亚型肿瘤分化较好,因此以圆形或卵圆形、边界清晰为主。部分病灶的二维超声表现为囊实性,因此可见后方回声加强效应,后方回声加强是区分是否为纤维腺瘤的主要条件^[6]。多数黏液癌的纵横比 < 1 且呈平行方位,这也与既往研究比较一致^[7]。单纯型病灶的表现与良性病灶具有相似之处,这也导致其 BI-RADS 分类较低或易被误诊为纤维腺瘤^[8]。此外,还有个别黏液癌病灶表现为高回声或混合回声,因此易被误诊断脂肪瘤,临床应予以重视^[9]。

本次研究中可见黏液癌病灶多为血供不足,只有个别为血流略微丰富,相比较而言,混合型血供比单纯型血供丰富,这一特点也致使此种肿瘤

生长较为缓慢^[10]。此外,混合型病灶微钙化和前哨淋巴结转移风险高于单纯型,这是由于单纯型乳腺黏液癌的癌细胞被大量的黏液包围且被纤维组织隔型,因此癌细胞不易发生侵犯或转移^[11]。混合型弹性评分高于单纯型,分析这是由于单纯型肿块的膨胀性生长导致张力增加,因此使用助力式弹性成像测量其相对硬度时的弹性评分较高,而混合型钙化成分以及其他癌症成分导致了硬度较大^[12]。

综上所述,乳腺黏液癌超声表现具备的特征性,采取多模态超声诊断价值较高。

参考文献

- [1] 冯桂英,景香香,钟婷婷.不同病理亚型乳腺粘液癌的超声表现特征[J].医学影像学杂志,2021,31(3):431-434.
- [2] 张锐利,刘怡,王丹,等.不同病理类型乳腺黏液癌超声特征分析[J].肿瘤预防与治疗,2020,33(11):860-865.
- [3] 袁凤玲,王静静,王艳鹏,等.自动乳腺全容积成像与超声弹性成像对乳腺肿块的诊断价值比较[J].中国基层医药,2019,26(4):440-443.
- [4] 陆爱美,朱玲斐,张意珍,等.自动乳腺全容积成像联合弹性成像对不典型乳腺癌的再评估价值[J].现代实用医学,2020,32(8):917-919.
- [5] 魏均羽,徐哲婷,潘丽莎,等.自动乳腺全容积成像联合超声弹性成像与传统手持二维超声对乳腺占位性疾病诊断价值的比较[J].广西医学,2017,39(6):786-790.
- [6] 胡芳.联合自动乳腺全容积成像(ABUS)及超声弹性成像在 BI-RADS 3-4 类乳腺肿块中的应用研究[D].昆明:昆明医科大学,2018.
- [7] 张润,刘双艳,姜飞,等.多模态超声鉴别诊断乳腺结节良恶性的临床分析[J].影像研究与医学应用,2020,4(22):177-179.
- [8] 韦英能.多模态超声定位引导乳腺导管内癌活检的临床价值[D].南宁:广西医科大学,2017.
- [9] 陈轸.乳腺黏液腺癌超声诊断与应用价值回顾性分析[J].特别健康,2017,(18):225.
- [10] 叶萍,彭格红,周炜炜,等.多模态超声与磁共振在乳腺癌中的诊断价值[J].医学研究杂志,2022,51(4):140-143.
- [11] 何艳,王知力,李亚帅,等.多模态超声在乳腺 BI-RADS 4 类结节良恶性鉴别诊断中的应用价值[J].解放军医学院学报,2018,39(10):838-843.
- [12] 张伟,王娟,梁汝娜,等.探讨不同病理类型乳腺黏液癌的多模态超声表现[J].中国超声医学杂志,2022,38(3):274-277.