

彩超检查乳腺 BI-RADS 3 类影像诊断价值

陈逸凡 李星阳 向俊桦 潘丹怡 刘雯 刘晖*

(长沙医学院 医学影像学院 湖南长沙 430100)

摘要:目的: 研究采用 BI-RADS 分级在彩超检查乳腺恶性肿瘤中的价值, 观察 3 类病灶征象和年龄分布, 评估 BI-RADS 分级标准在 3 类结节诊断中的应用。方法: 随机选取福建省立医院超声科 2022 年 12 月至 2023 年 5 月间 100 例 BI-RADS 分级为 3 类的乳腺癌患者作为研究对象, 根据病灶征象及年龄分类。采用 SPSS23.0 软件统计分析, 对不同年龄段患 BI-RADS3 类乳腺疾病的病灶超声特征与年龄特征相关患者进行回顾性分析。结果: 对所收集的相关病例, 通过超声检查、年龄分析得出, 乳腺检查为 3 类, 年龄大于等于 40 岁为 66 人, 所占比例为 66%; 小于 40 岁为 34 人所占比例为 34%。其中超声征象 97 例为低回声结节, 占比 97%; 75 例无 CDFI 血流显示, 占比 75%; 85 例显示边界清晰, 占比 85%; 82 例形态规则, 占比 82%。讨论: 综合数据分析表明, 超声检查与 BI-RADS 分级结合在中老年女性乳腺癌 BI-RADS 3 类检查中具有较高的应用价值。超声图像主要表现为低回声结节, 边界清晰, 血流信号丰富, 有助于提高诊断准确率和制定合适的治疗方案。同时, BI-RADS 分级在良恶性肿瘤鉴别中的应用更加突出, 为临床诊断和治疗提供了重要参考。

关键词:BI-RADS 3 类分级; 彩超检查; 超声诊断

乳腺数据系统分级 (BI-RADS) 是由美国放射协会针对乳腺影像报告单和数据系统进行的规范化分级, 通过肿块形态、回声、大小、边界、边缘、周围组织等情况进行分析并进行分级, 规范了彩超诊断报告, 提高了彩超检查的可信度^[1]。

超声图像分析, 有助于及时判断良恶性, 采取合适治疗, 节省患者时间, 提高生活质量。乳腺结节 3 级一般在临床上通常需根据乳腺结节大小选择不同的治疗办法, 若直径 < 1cm, 可以通过定期超声检查进行观察。如果 1 年后检查有明显的体积增大, 或直径 > 1cm, 建议进行普通的小切口手术, 也可以选择微创旋切手术。本次研究针对 BI-RADS 3 类结节, 比较不同年龄组的图像特点, 旨在为个性化治疗和预后判断提供依据。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取福建省立医院于 2022 年 12 月—2023 年 5 月份期间收治的乳腺超声检查患者。本研究共纳入 100 例患者, 年龄为 18~66 岁, 平均年龄为(44.360 ± 10.470) 岁。其中 ≥ 40 岁有 66 人占 66%, < 40 岁有 34 岁有 34 人占 34%。

1.2 检查方法

使用机器型号为 PHILIPS EPIQ7, 探头型号为 L12-5, 用 5~12MHz 的高频线阵探头自动调节, 直接探查。增益的调节可参照脂肪组织的回声、脂肪组织回声不可过低, 否则容易漏诊低回声的乳腺病灶。

患者取仰卧或侧卧位, 充分暴露双侧乳房, 根据标准操作

规程多切面扫查乳腺各个象限, 特别关注观察结节的大小、形态、边界的清晰度, 以及内部回声的回声特性和是否存在钙化现象, 后方回声情况, 与周围邻近组织的关系及有无腋窝或锁骨下淋巴结等, 在叠加彩色多普勒显像, 观察肿块内部及周边血流情况, 测量其收缩期最大流速, 以及阻力指数等, 所有的观察结果都将作为诊断的重要参考依据。

1.2.1 BI-RADS 分级标准

0 类: 影像未完成评估, 需进一步检查或与既往检查比较。1 类: 阴性, 无异常, 建议每年体检。2 类: 良性病变, 建议定期随访。3 类: 良性可能大, 建议短期随访。4 类: 怀疑恶性。4A: 低度可疑, 病理结果一般为非恶性, 需 6 个月或常规随访。4B: 中度可能恶性, 需综合分析结果, 建议随访。4C: 恶性可能较大, 需病理学检查明确诊断。5 类: 高度可疑恶性, 应采取适当措施, 恶性危险性大于 95%。6 类: 已证实为恶性, 应采取适当措施, 未治疗前评估。

1.2.2 超声检查注意事项

正常乳腺应双侧对称, 因此如果怀疑腺体或者乳头结构有异常, 应同时观察对侧乳腺的相应部位; 以乳头为中心分象限进行扫查, 观察并纪录结节的相关影像表现。

1.3 观察指标

通过超声检查, 由 2 位医师分析图像, 意见不一时由另外医师参与分析并综合意见作出诊断, 对病变的征象进行详细分析、记录及对患病年龄进行分组数据统计, 综合比较得出最终

结论。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS23.0 统计学软件分析统计。

2 结果

2.1 BI-RADS 分级 3 类标准超声影像图，部分如下图所示。



2.2 BI-RADS 分级 3 类标准与超声表现之间的关系分析，

如下表 1 所示。

表 1 BI-RADS 分级 3 类标准与超声表现之间的关系分析

分级标准	超声表现	频数	%
回声类型	高回声	1	1
	混合回声	7	7
	低回声	91	91
	无回声	1	1
血流信号	有	25	25
	无	75	75
边界	清晰	86	86
	模糊	14	14
形态	规则	82	82
	不规则	18	18

2.3 不同年龄分组和乳腺病灶 BI-RADS 分级 3 级人数分析，

如表 2 所示。

表 2 不同年龄分组和乳腺病灶 BI-RADS 分级 3 级人数分析

组别	≤20 岁	20~30 岁	30~40 岁	40~50 岁	≥50 岁
人数	1	9	24	33	33

3 讨论

彩超检查对乳腺肿块的早期诊断与治疗具有重要意义，能够高精度地诊断乳腺肿块，并反映其内部情况，如组织内的血流。良性乳腺肿块呈现膨胀性生长，被完整的包膜包裹^[1]。恶性肿块形态不规则，包膜不完整，内部可能出现钙化，回声不均匀，后方回声衰减，边界不清，部分肿块有向周围组织侵犯的迹象^[3,4]。本研究结果显示，乳腺病灶 BI-RADS 分级 3 级的患者中，病灶基本以低回声结节为主，形态规则，水平方向生长，边缘光整清晰，内回声均匀，后方未见声衰减，CDFI:内未见明显血流信号。且本研究表明 BI-RADS 3 级患者多集中在 40 岁以上，建议该年龄段女性定期体检，以便早发现、早诊断、早治疗。

综上所述，乳腺肿块的 BI-RADS 规范化分级检测在判断其良恶性方面具有较高准确率。在高频彩色超声检查中，BI-RADS 分级对乳腺肿块的诊断具有指导意义，有助于制定治疗方案。

参考文献:

[1]邹瑜.乳腺肿瘤临床诊断中乳腺超声检查的应用意义探析[J].中国现代药物应用,2019,13(21):56-57.
 [2]王世平,周慧.彩色多普勒超声在鉴别乳腺肿瘤良恶性中的价值[J].交通医学,2009,23(1):103.
 [3]张诚,花雪琴,黄荣.彩色多普勒超声诊断乳腺包块的价值[J].东南国防医药,2009,11(2):131.
 [4]陶荣,游淑红.乳腺彩超 BI-RADS 分级在不同年龄患者恶性肿瘤的诊断研究[J].现代医院,2019,19(10):1526-1529.

第一作者:陈逸凡(2000年12月),男,汉族,福建省福州市,在读本科生,影像学专业

通讯作者:刘晖(1982年8月),女,汉族,湖南省邵阳市,硕士,副教授,研究方向:超声医学研究

基金项目:国家级大学生创新创业训练计划项目,(教高司函〔2022〕10号-202210823019)