

乳腺 X 线钼靶和乳腺彩色多普勒超声技术对乳腺微小癌诊断价值比较

福建省三明市第一医院放射科（三明 365000） 赵 莉

【摘要】 目的 比较乳腺 X 线钼靶和乳腺彩色多普勒超声技术在乳腺微小癌临床诊断中的应用效果。**方法** 回顾性分析我院收治的 60 例乳腺微小癌患者资料。30 例患者使用乳腺钼靶检查进行临床诊断，作为观察组，30 例患者使用乳腺超声检查进行诊断，作为对照组，比较两组患者诊断结果的准确率和病理学特征的检出情况。**结果** 两组确诊率差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；对照组患者异常血流、肿块、淋巴结肿大的检出率高于观察组（ $P<0.05$ ）；观察组患者微小钙化的检出率高于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论** 乳腺钼靶和乳腺超声诊断技术在乳腺微小癌临床诊断中应用效果相当，两者在病理学特征检出方面各有优劣，两者联合应用可弥补相互不足，对于提高乳腺微小癌的诊断准确率具有积极作用，值得推广应用。

【关键词】 乳腺微小癌；乳腺钼靶；乳腺超声诊断

【中图分类号】 R737.9 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2018)06-0098-03

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤，近年来随着人们生活方式的改变和生活压力的增加，乳腺癌的发病率逐年增加。随着现代医疗技术的不断发展，乳腺癌的早期诊断率也逐年升高。乳腺微小癌是一种特殊的乳腺癌，是指病灶组织直径不足 1 cm 的浸润性乳腺癌^[1]，由于病灶较小，早期患者无典型的临床诊断，造成乳腺微小癌漏诊、误诊率较高，的选择检查方法对于提高乳腺微小癌的早期诊断率有积极作用。我院分别使用乳腺 X 线钼靶和乳腺彩色多普勒超声两种诊断技术进行乳腺微小癌临床诊断，并对两种诊断技术的应用效果进行比较。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料：收集 2015 年 8 月至 2017 年 8 月我院收治的乳腺微小癌 60 例患者资料，均为女性，30 例使用乳腺 X 线钼靶进行临床诊断，作为观察组，30 例患者使用乳腺彩色多普勒超声进行诊断，作为对照组。观察组年龄 39~57 岁，平均年龄（48.75±3.62）岁，病灶部位直径 0.71~0.82 cm，平均直径（0.75±0.04）cm。两组患者的一般资料差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。纳

入标准：1）患者经手术病理学检查均确诊为乳腺癌，且病灶部位直径 ≤ 1 cm；2）患者均出现乳房胀痛、乳房肿块、乳腺皮肤不适等症状；3）患者意识清晰、无严重精神疾病或认知障碍；4）患者无其他组织恶性肿瘤疾病；5）患者自愿签订知情同意书，自愿参加本次研究。排除标准：1）患者无法接受乳腺超声和乳腺钼靶检查；2）患者检查配合度极低；3）患者合并其他乳腺疾病。

1.2 方法：

1.2.1 检查方法：对照组使用飞利浦 Q5 彩色超声诊断仪，总高频线阵探头，探头频率设置为 7~12 MHz，检查时患者取仰卧位，保持患者的上臂外展，沿患者的乳头进行放射状习惯扫查^[2]，对于肿块或异常回声部位进行十字交叉纵横扫查，并行腋窝扫查，观察患者淋巴结和肿块的数目、大小、形态、内部回声、钙化、边界和周围的血供情况，进行初步诊断。观察组患者使用美国 GE Senographe DS 数字化乳腺 X 线机，全自动曝光，对患者两侧乳腺行轴位和斜位摄片，如有必要可局部加压，放大摄片，观察患者乳腺的病灶部位大小、数目、边界、形态、钙化、周围淋巴结情况和乳腺类型。

1.2.2 评价指标：以两组患者诊断结果的准确率和病理学特征的检出情况作为评价指标，其中两组患者的诊断结果均和临床病理学检查结果进行对比。病理学特征主要考察肿块、异常血流、淋巴结肿大和微小钙化。

1.3 统计学分析：各组患者的评价指标结果均使用 SPSS 13.0 软件进行 χ^2 检验， $\alpha=0.05$ 。

2 结果

观察组诊断符合率为 83.33%，对照组诊断符合率为 76.67%，两组差异无统计学意义（表 1）。

表 1 两组检查结果比较 [n=30, 例 (%)]

组别	确诊	漏诊	误诊
观察组	25 (83.33)	2 (6.67)	3 (10.00)
对照组	23 (76.67)	5 (16.67)	2 (6.67)
χ^2 值	1.125	1.456	0.579
P 值	0.289	0.228	0.447

对照组异常血流、肿块、淋巴结肿大的检出率高于观察组；观察组微小钙化的检出率高于对照组（表 2）。

表 2 两组病理学检查结果比较 [n=30, 例 (%)]

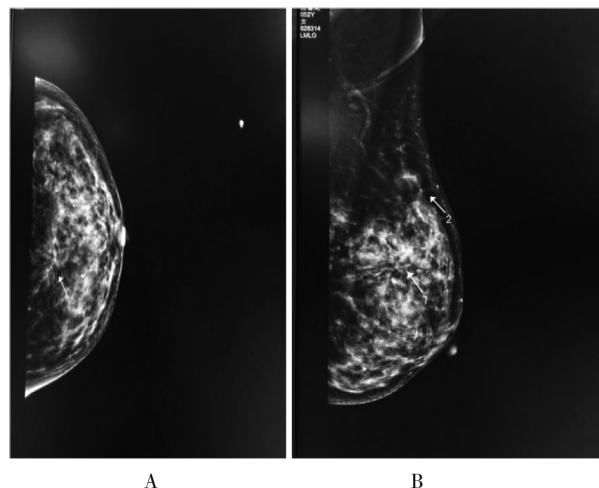
组别	异常血流	肿块	淋巴结肿大	微小钙化
观察组	10 (33.33)	22 (73.33)	7 (23.33)	22 (73.33)
对照组	20 (66.67)	27 (90.00)	12 (40.00)	9 (30.00)
χ^2 值	23.120	9.584	6.697	37.013
P 值	0.000	0.002	0.010	0.000

典型病例 1，患者女，50 岁，因为血糖升高 6 年入院。行双侧乳腺 X 线钼靶体检，发现右乳外上象限可疑簇状钙化影，行乳腺 X 线钼靶局部加压点片显示明显微小簇状钙化（图 1），诊断 BI-RADS（乳腺影像报告和数据系统 Breast Imaging Reporting and Date System）4B 类。乳腺彩色多普勒超声检查（一）。病理检查结果示：右侧乳腺导管原位癌。

典型病例 2，患者女，47 岁，因双乳经前期胀痛不适入院体检。行乳腺 X 线钼靶检查（图 2）示：1）左侧乳腺内上象限腺体纠集，诊断 BI-RADS 4C 类；2）左侧乳腺上方结节，诊断 BI-RADS 3 类。乳腺彩色多普勒超声诊断：1）左乳 12 点低回声结节，BI-RADS 4a 类；2）左乳多发低回声结节，BI-RADS 3 类。病理诊断：1）标本 1 左侧乳腺浸润性癌；2）标本 2 左侧乳腺乳腺腺病伴腺瘤形成。



图 1 病例 1 乳腺 X 线钼靶局部点压片



注：A，左乳轴位片（LCC 位）；B，左乳斜位片（LMLO 位）。

图 2 病例 2 乳腺 X 线钼靶片

3 讨论

乳腺 X 线钼靶和乳腺彩色多普勒超声诊断技术是目前临床上用于乳腺癌诊断的常用技术，由于乳腺癌的病理分型较为复杂，早期乳腺癌（尤其是微小乳腺癌）无典型早期症状^[3]，这些均给乳腺癌的诊断造成一定困难。乳腺 X 线钼靶和乳腺彩色多普勒超声均属于影像学诊断技术，前者依据不同密度组织对 X 线具有不同程度的吸收衰减原理进行成像处理，后者则是通过不同组织声阻抗的差异进行成像处理，两者依据不同的呈现原理进行成像^[4]，因此其影像学特征存在一定的差异性。本文结果表明，观察组与对照组诊断符合率差异无统计学意义，说明乳腺钼靶和乳腺超声在乳腺微小癌临床诊断中效果相当；进一步对两种诊断方法的病理学检

查结果进行分析发现, 观察组患者异常血流、肿块、淋巴结肿大的检出率高于对照组; 这主要是由于中国女性的乳房腺体密度高于西方女性, 乳腺 X 线钼靶在乳腺癌诊断中受乳腺腺体密度影响明显^[5], 乳房内癌性肿块与腺体间的密度缺乏明显差异时, 会造成乳腺钼靶 X 线对肿块识别困难, 从而造成乳腺钼靶 X 线检测技术对异常血流、肿块、淋巴结肿大的检出效果较低; 同时对照组患者微小钙化的检出率高于观察组, 这主要是由于超声二维图像对于微小钙化通常只会呈现点状的强回声, 无法对高密度的导管壁和小钙化病灶进行有效的鉴别, 因而易造成漏诊, 而 X 线钼靶可对病灶周围的类型、形态、边缘、大小进行整体性观察, 并可运用局部点压放大病灶, 去除周围腺体对病灶的影响及加强潜钙化的显示, 从而有效的降低漏诊率。

乳腺 X 线钼靶和乳腺彩色多普勒超声 2 种技术联合应用时, 可以有效的提高乳腺微小癌的检出率, 其中前者在乳腺微小钙化诊断中有很高的诊断价值^[6], 后者在肿块显示方面, 特别在致密型乳腺中具有显著的优势, 2 种方法联合应用, 优势互补, 可有效的提高微小乳腺癌的诊断准确率, 同时彩色多普勒超声诊断适用于任何年龄段的女性患者, 包括哺乳期妇女和孕妇, 而钼靶 X 线具有一定的放射性, 哺乳期妇女和孕妇不宜使用, 两者联合应用也可有效提高临床诊断适用人群。最新乳腺癌筛查指南已将乳腺 X 线钼靶作为 40 岁以上女性乳腺癌筛查的首选检查, 而乳腺多普勒超声则作为乳腺 X 线筛查提示致密性乳腺或乳腺 X 线筛查结果为乳腺影像报告和数据库系统 (breast imaging reporting and data system, BI-RADS) 0 类的补充检查措施^[7]。

综上所述, 乳腺钼靶和乳腺超声诊断技术在乳腺微小癌临床诊断中应用效果相当, 两者在病理学特征检出方面各有优劣, 两者联合应用可弥补相互不足, 对于提高乳腺微小癌的诊断准确率具有积极作用。在临床工作中, 笔者建议对 40 岁以上及小于 40 岁存在乳腺癌高危因素的女性进行每年 1 次的乳腺 X 线钼靶筛查, 而对于致密型乳腺 (腺体为 c 型或 d 型) 应联合多普勒超声检查。对于 BI-RADS 0 类的受检者, 在进行乳腺 X 线钼靶检查时, 应根据临床触诊部位及乳腺多普勒超声检查结果, 进行必要的局部点压检查以进一步提高诊断率。

参考文献

- [1] 伦淑玲, 马利亚, 刘佩君, 等. 超声与钼靶 X 线诊断乳腺癌的价值分析 [J]. 辽宁医学杂志, 2015, 29 (3): 152-153.
- [2] 李颖. 乳腺超声和乳腺钼靶诊断乳腺微小癌价值比较分析 [J]. 中西医结合心血管病杂志, 2017, 5 (15): 93.
- [3] Vetter M, Rochlitz C. Breast cancer-treatment guidelines and new treatment options in 2012, a medical oncology prospective [J]. Ther Umsch, 2012, 69 (10): 577-584.
- [4] 侯新燕, 张江霞, 李丹. 超声和钼靶 X 线诊断乳腺癌的临床价值比较 [J]. 中国肿瘤, 2013, 22 (3): 198-201.
- [5] Devolli-Disha E, Manxhuka-K rliu S, Ymeri H, et al. Comparative accuracy of mammography and ultrasound in women with breast symptoms according to age and breast density [J]. Bosn J Basic Med Sci, 2009, 9 (2): 131-136.
- [6] Yan W, Feng Y, Ma F, et al. The role of gray-scale and color Doppler US in diagnosing early breast carcinoma [J]. Journal of Tongji University (Medical Science), 2007, 28 (3): 81-85.
- [7] 中国抗癌协会乳腺专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范 (2017 年版) [J]. 中国癌症杂志, 2017, 27 (9): 1-7.