

## 乳腺钼靶摄片在≥45岁女性乳腺癌筛查中的应用分析

刘延玲

新疆石河子市人民医院 新疆石河子

**【摘要】目的** 探究≥45岁女性乳腺癌筛查中应用乳腺钼靶摄片的效果。**方法** 选择本院负责区域内进行乳腺癌筛查的女性(≥45岁)进行研究,筛查时间为2018年10月到2020年8月,共计筛查5216人。本院对纳入女性均采用乳腺钼靶摄片以及常规的超声方案筛查,并对疑似乳腺癌患者行病理活检,以病例活检结果为金标准,分析超声、乳腺钼靶摄片筛查的灵敏度、准确度、特异度。**结果** 经病理活检,疑似患者中确诊乳腺癌者86例、乳腺异常者853例。钼靶摄片筛查的灵敏度、准确度均高于超声诊断( $P<0.05$ )。**结论** 在≥45岁女性乳腺癌筛查中,乳腺钼靶摄片诊断准确性高,建议作为女性乳腺癌筛查工作初诊方法。

**【关键词】** 乳腺钼靶摄片; ≥45岁女性; 乳腺癌筛查; 诊断结果

### Application of mammography in breast cancer screening in 45-year-old women

Yanling Liu

Xinjiang Shihezi City People's Hospital, Xinjiang Shihezi

**【Abstract】Objective:** To explore the effect of breast molybdenum lens in breast cancer screening. **Methods:** Women (45 years old) responsible for breast cancer screening in the region were screened from January 2020 to December 2021, including 5,216 people. The hospital used breast mammography and conventional ultrasound protocol screening for all the included women, and performed pathological biopsy for suspected breast cancer patients. Taking the case biopsy results as the gold standard, the sensitivity, accuracy and specificity of ultrasound and breast mammography screening were analyzed. **Results:** After pathological biopsy, 86 suspected breast cancer and 853 suspected breast abnormal patients. The sensitivity and accuracy of molybdenum target film screening were higher than those of ultrasound diagnosis ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** In the 45-year-old female breast cancer screening method, it is recommended as the first female breast cancer screening method.

**【Keywords】** mammography; 45-year-old woman; breast cancer screening; diagnostic results

#### 前言

据临床调查显示,乳腺癌在全球女性癌症中发病率约为24.2%,是女性发生率最高的恶性肿瘤,且以中老年女性多见,具体病因尚未明确,可能与内分泌激素、遗传等因素有关<sup>[1]</sup>。乳腺癌早期症状多不明显,极易被女性所忽略,当察觉不适时,癌症多已经发生远处转移。因此,女性定期开展乳腺癌筛查,对及早诊断乳腺癌意义重大。目前,临床多采用高频超声技术诊断乳腺癌,具有扫描速度快、成本低、诊出率高等优势,但也普遍存在漏诊、误诊问题<sup>[2]</sup>。乳腺钼靶摄片是X线技术发展的产物,具有对人体损伤小、分辨率高、可清晰反映乳腺结构、不受受检者机体因素限制等优点<sup>[3]</sup>。本文即选

择乳腺癌筛查的女性(≥45岁)5216人进行研究,比较超声、乳腺钼靶摄片筛查乳腺癌的效果,为我国基层医疗机构开展乳腺癌筛查提供新思路,见下文:

#### 1 资料和方法

##### 1.1 一般资料

选择本院负责区域内进行乳腺癌筛查的女性(≥45岁)进行研究,筛查时间为2018年10月到2020年8月,共计筛查5216人,年龄最小者45岁,年龄最大者68岁,平均年龄( $55.52 \pm 5.62$ )岁,研究得到医院伦理委员会认可,患者及家属均知情该研究。

##### 1.2 方法

本院对纳入女性均采用乳腺钼靶摄片以及常规的超声方案筛查,并对疑似乳腺癌患者行病理活检,具体:

(1) 超声诊断:采用高频超声进行诊断,检查前先行开展受检者健康宣教,告知检查流程及注意事项,提高受检者依从性。待受检者准备就绪后,充分暴露乳房,探头常规平扫,扫描范围包含腋窝及淋巴部位,记录疑似病灶的相关数据,同时观察回声边缘、疑似病灶组织的血流信号、反射等数据。

(2) 乳腺钼靶摄片:检查前,检查人员需对受检者开展健康宣教工作,告知检查流程和注意事项,提高受检者依从性。待受检者准备就绪,取斜位、轴位摄片,患者面对操作台,充分暴露乳房,并将乳房置于射偏台、压迫器之间。以斜位探测法平扫,观察患者局部病灶组织位置、大小,而后放大观察,摄影清晰度设置 26~35kV,依照探测位置自动调整曝光量,记录疑似病灶组织的钙化、边缘等数据。

(3) 病理活检:对存在疑似病灶的患者行超声引导下穿刺活检,获取病理组织后送往检验科检验。

### 1.3 观察指标

以病例活检结果为金标准,分析超声、乳腺钼靶摄片筛查的灵敏度、准确度、特异度。

诊断灵敏度:诊断方式诊出患病患者的能力指标,灵敏度=真阳性患者例数/(真阳性+假阴性)患者例数\*100%。

诊断特异度:诊断方式诊出未患病患者的能力指标,特异度=真阴性患者例数/(真阴性+假阳性)患者例数\*100%。

诊断准确性:诊断方法诊出患病患者、未患病患者的能力指标,准确性=(真阳性+真阴性)患者例数/(真阳性+假阴性+真阴性+假阳性)患者例数\*100%。

### 1.4 统计学方法

研究之中所涉及的计量、计数相关数据均纳入到统计学软件之中进行处理,版本为 SPSS21.0,其中,计量( $\bar{x} \pm s$ )资料与计数(%)资料的检验方式分别对应 t、 $\chi^2$  检验。以 P=0.05 作为判定是否存在数据差异性指标,当低于 0.05 时,则数据存在统计学差异。

## 2 结果

经病理活检,疑似患者中确诊乳腺癌者 86 例、

乳腺异常者 853 例。钼靶摄片诊出乳腺异常者 904 例,均由病理活检确诊;超声诊断诊出乳腺异常者 764 例,均由病理活检确诊;钼靶摄片筛查的灵敏度、准确度均高于超声诊断 (P<0.05)。详情见表 1。

表 1 超声、钼靶摄片诊断灵敏度、特异度、准确度比较

组别 (n=5216)	灵敏度	特异度	准确度
超声	81.36% (764/939)	100.00% (4277/4277)	96.64% (5041/5216)
钼靶摄片	96.27% (904/939)	100.00% (4277/4277)	99.33% (5181/5216)
$\chi^2$	105.0839	-	92.2508
P	0.0000	-	0.0000

## 3 讨论

乳腺癌属于上皮组织病变,男性也可发病,但以女性多见,对女性身心健康、生活质量均可造成严重的影响。调查显示,原位的乳腺癌并不会对女性患者生命健康造成威胁,但当癌细胞处于游离状态时,可随着机体体特内部扩散而发生转移,此刻便可危及女性患者的生命安全<sup>[5]</sup>。而乳腺癌早期症状并不明显,多数患者确诊时癌症已经进展至中晚期阶段,故需及早开展乳腺癌筛查工作。

乳腺钼靶摄片是利用数字乳腺断层摄影系统实现乳腺结构造影的一种影像学技术。目前,我国乳腺钼靶技术的应用范围相较于超声技术仍较小,但钼靶技术对乳腺结构反馈清晰度更高,能够准确判断女性乳腺内各微层结构出现的乳腺钙化、血管异常、皮肤增厚等异常情况。此外,乳腺钼靶摄片能够提高分辨率,对患者乳腺异常状况进行准确的分类,如毛刺状肿块、分叶状肿块,良好鉴别肿块的高度、密度,从而避免乳腺内纤维组织增生引起的误诊和漏诊问题,疾病诊出率、诊断准确性高。本文中,钼靶摄片筛查的灵敏度、准确度均高于超声诊断 (P<0.05),便佐证了这一点。

有部分学者认为,单一诊断技术诊断乳腺癌均存在其不足之处,可通过联合诊断方式提高诊断准确性<sup>[6-7]</sup>。这也为本院接下来的研究提供了思路,本院将于今后乳腺癌筛查工作中继续开展高频超声、

乳腺钼靶摄片,探究两项技术联合应用筛查乳腺癌的效果,但联合应用也会增加诊断的成本,临床具体应用还是应当结合实际情况而定。

综上所述,在 $\geq 45$ 岁女性乳腺癌筛查中,相较于常规高频超声诊断,乳腺钼靶摄片诊断准确性更高,能够为女性及早诊治乳腺癌提供依据,避免乳腺异常患者治疗时机贻误,建议作为女性乳腺癌筛查工作初诊方法。

### 参考文献

- [1] 卢长慧. 乳腺钼靶检查在早期乳腺癌筛查中的价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(14): 69-70.
- [2] 刘东婷, 黄秀娟, 温兆赢, 等. 人工智能在乳腺钼靶 X 线摄影诊断乳腺疾病中的应用研究[J]. 中国医药, 2022, 17(3): 366-370.
- [3] 王艳梅, 杨加周, 艾庆燕, 等. 钼靶 X 线检查在乳腺癌诊断中的应用价值研究[J]. 延安大学学报医学科学版, 2018, 16(4): 52-54.
- [4] 黄廷玮. 乳腺钼靶数字摄影技术在女性乳腺占位性病变中诊疗的应用效果分析[J]. 中外医疗, 2020, 39(14): 14-16.

- [5] 杨海仓, 花欣, 高鹏飞. 钼靶 X 线摄影在围绝经期女性乳腺癌患者筛查中的临床价值分析[J]. 癌症进展, 2021, 19(18): 1878-1881.
- [6] 郑丽华. 乳腺钼靶摄片在 $\geq 45$ 岁女性乳腺癌筛查中的应用分析[J]. 实用医学影像杂志, 2021, 22(4): 358-360.
- [7] 孙玉, 朱利波. 乳腺钼靶联合超声检查在早期乳腺癌筛查中的应用分析[J]. 中国保健营养, 2021, 31(17): 131.

**收稿日期:** 2022 年 9 月 14 日

**出刊日期:** 2022 年 10 月 25 日

**引用本文:** 刘延玲, 乳腺钼靶摄片在 $\geq 45$ 岁女性乳腺癌筛查中的应用分析[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(5): 40-42

DOI: 10.12208/j.imrf.20220173

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**