

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.14.013

文章编号: 1005-8982(2017)14-0063-03

乳腺超声假阴性乳腺癌的临床分析

石书玮, 邵智慧, 张晋冀, 李长仔

(华北理工大学附属医院 肿瘤外科, 河北 唐山 063000)

摘要:目的 回顾性分析乳腺超声假阴性与真阳性之间差异,总结该类病例的临床特点。**方法** 选取 2006~2015 年华北理工大学附属医院经病理证实的女性原发性乳腺癌 649 例,根据其超声表现,分为假阴性组和真阳性组,对比分析两组患者的发病年龄、绝经与否、病灶部位及大小、病理类型及淋巴结转移情况等因素与乳腺超声在乳腺癌检出中的关系。**结果** 乳腺超声假阴性的比例为 6.6%。假阴性组与真阳性组年龄构成比较,青年(≤ 40 岁)比例高;肿瘤位于乳晕区、内侧象限的比例高;肿瘤分期在 Tis 期、T₁ 期的比例高。而两组绝经情况、淋巴结转移及病理类型比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 患者年龄 ≤ 40 岁、肿瘤分期为 Tis 及 T₁ 期、肿瘤位于乳晕区及内侧象限时易出现超声假阴性。

关键词: 乳腺癌;假阴性;乳腺超声

中图分类号: R737.9

文献标识码: A

Clinical analysis of false negative breast cancer by breast ultrasonography

Shu-wei Shi, Zhi-hui Tai, Jin-ji Zhang, Chang-zai Li

(Department of Surgical Oncology, the Affiliated Hospital, North China University of Science and Technology, Tangshan, Hebei 063000, China)

Abstract: Objective To retrospectively analyze the differences in breast ultrasonograms between false negative and true positive breast cancers, and summarize the common clinical characteristics of such cases. **Methods** A total of 649 female patients with primary breast cancers pathologically diagnosed in the Affiliated Hospital of North China University of Science and Technology between January 2006 and December 2015 were collected. According to the preoperative sonographic findings, they divided into false negative group and true positive group. The relationships of patients' age, menopausal status, lesion location and size, pathological type and lymph node metastasis with the breast ultrasonographic detection rate of breast cancers were retrospectively analyzed and compared between the two groups. **Results** The false negative ratio of breast ultrasonography was 6.6%. Compared to the true positive group, the proportions of young patients (≤ 40 years), the tumors locating in the areola area and the medial quadrant, and the tumors in Tis stage and T₁ stage were high in the false negative group. There was no significant difference in the menopausal status, the lymph node metastasis or the pathological type between the two groups ($P>0.05$). **Conclusions** False negative ultrasonograms easily appear when the patients are 40 years old or younger, the tumors are in Tis stage and T₁ stage, and the tumors are located in the mammary areola area and the medial quadrant.

Keywords: breast cancer; breast ultrasound; false negative

每年全世界约有 50 万人死于乳腺癌,对患者身心健康、生活质量造成极大伤害,我国乳腺癌的发病

率已居女性恶性肿瘤首位^[1-2]。乳腺癌的发病率不断上升,但死亡率却在逐渐下降,这主要取决于早期发

收稿日期:2016-11-08

[通信作者] 邵智慧, E-mail: keepw@126.com

现、诊断及治疗^[3]。超声检查相对安全、费用低和敏感性好,已成为筛查乳腺癌最为常用的检查手段,广泛应用于临床^[4]。但在实际操作中,仍有一些假阴性情况发生。本研究回顾性分析部分超声假阴性乳腺癌患者的临床特点,为医生提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2006 年 1 月 -2015 年 12 月于华北理工大学附属医院肿瘤外科收治的女性原发乳腺癌 649 例,全部经手术治疗及病理证实。术前均在本院行乳腺超声检查,并在检查前未行任何治疗。根据乳腺超声结果分为假阴性组(43 例)和真阳性组(606 例)。对比分析两组患者的发病年龄、绝经与否、病灶部位、病灶大小、病理类型及淋巴结转移情况等因素与乳腺超声在乳腺癌检出中的关系进行回顾性分析。

1.2 影像学诊断

应用 iu22 型超声诊断仪(荷兰 Philips 公司),探头频率 5 ~ 12 MHz。乳腺超声检查标准主要依据美国放射学会制定的乳腺影像报告数据系统(breast imaging-reporting and data system, BI-RADS)进行评判。目前乳腺超声假阴性乳腺癌暂无明确定义,按照美国放射学会推荐的 BI-RADS 分级,笔者把术前超声检查报告分级 ≤ 3 级(0 级除外),术后病理提示

为乳腺癌的列为超声假阴性乳腺癌^[5]。

1.3 统计学方法

数据分析采用 SPSS 17.0 统计软件,采用 Excel 2013 建立数据库,计数资料以率表示,用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

收集 649 例乳腺癌患者中乳腺超声假阴性的比例为 6.6%(43/649)。两组年龄构成比较,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2=7.514, P=0.023$),青年(≤ 40 岁)较中年及老年易出现假阴性,本研究中假阴性组中青年的比例 20.9%(9/43)高于真阳性组的 8.4%(51/606);两组病灶部位比较,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2=19.042, P=0.001$),病灶部位位于乳晕区、内侧象限容易出现假阴性,本研究中假阴性组中肿瘤位于乳晕区、内上象限及内下象限的比例分别为 32.6%(14/43)、23.3%(10/43)及 7.0%(3/43)高于真阳性组的 11.9%(72/606)、18.3%(111/606)及 4.0%(24/606),尤其是乳晕区肿瘤的比例最高;两组病灶大小比较,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2=33.607, P=0.000$),肿瘤大小属 Tis 及 T₁ 期容易出现假阴性,本研究中假阴性组中肿瘤分期为 Tis 期、T₁ 期的比例分别为 4.7%(2/43)、58.1%(25/43)高于真阳

附表 两组患者临床指标的比较 例(%)

组别	年龄			病灶部位				
	青年 ≤ 40 岁	中年 41 ~ 59 岁	老年 ≥ 60 岁	乳晕区	外上象限	外下象限	内上象限	内下象限
假阴性组($n=53$)	9(20.9)	22(51.2)	12(27.9)	14(32.6)	13(30.2)	3(7.0)	10(23.3)	3(7.0)
真阳性组($n=606$)	51(8.4)	366(60.4)	189(31.2)	72(11.9)	327(54.0)	72(11.9)	111(18.3)	24(4.0)
χ^2 值	7.514			19.042				
P 值	0.023			0.001				

组别	肿瘤分期					绝经与否		淋巴结转移	
	Tis	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	未绝经	绝经	pN ₀	pN ₁
假阴性组($n=53$)	2(4.7)	25(58.1)	16(37.2)	0(0.0)	0(0.0)	23(53.5)	20(46.5)	32(74.4)	10(23.3)
真阳性组($n=606$)	0(0.0)	267(44.1)	309(51.0)	30(5.0)	0(0.0)	243(40.1)	363(59.9)	345(56.9)	165(27.2)
χ^2 值	33.607					2.976			
P 值	0.000					0.085			

组别	淋巴结转移		病理类型				
	pN ₂	pN ₃	非浸润癌	早期浸润性	浸润性特殊癌	浸润性非特殊癌	其他罕见癌
假阴性组($n=53$)	1(2.3)	0(0.0)	4(9.3)	1(2.3)	6(14.0)	32(74.4)	0(0.0)
真阳性组($n=606$)	57(9.4)	39(6.4)	36(5.9)	6(1.0)	48(7.9)	513(84.7)	0(0.0)
χ^2 值	7.368		3.640				
P 值	0.061		0.303				

性组的 0%(0/606)、44.1%(267/606)。两组绝经情况、淋巴结转移情况、病理类型及乳腺超声构成情况的比较,经 χ^2 检验,差异无统计学意义($P>0.05$)。见附表。

3 讨论

超声在乳腺癌的早期诊断中占有举足轻重的作用,但有局限性,不能发现所有的乳腺癌病灶^[6-7]。目前,乳腺癌的发病年龄有年轻化趋势,而年轻患者腺体较丰富、密度较高,使得病灶与周围正常腺体比较差异较小,影响超声的准确性。本实验假阴性组青年所占比例(20.9%)较真阳性组(8.4%)高。从这组数据看青年患者较中、老年患者容易出现假阴性。

有学者认为,位于乳晕区、腺体后方和内侧象限处的病灶乳腺超声容易出现假阴性^[8]。我国女性腺体较小且密度偏高,而乳晕区在整个腺体中密度最高,位于乳头后方探头压迫受力不均,容易出现视野盲区,内侧象限同样有该现象出现。本研究假阴性组中乳晕区(32.6%)、内上象限(23.3%)及内下象限(7.0%)较真阳性组(11.9%、18.3%及 4.0%)所占比例大,尤其是乳晕区,更易出现假阴性,与相关文献报告相似^[8]。

大多学者普遍认为,>2 cm 的乳腺癌有较明显的体征及超声特征,有较高的诊断准确性,而肿块较小是导致超声假阴性的主要原因^[9]。肿块较小、浸润范围小、边缘尚清晰、新生血管相对较少、直径较小及缺乏典型血流特征,同时超声对于肿块较小的乳腺癌微小钙化发现率较低,而微小钙化又是其重要特征之一,对于个别乳腺癌甚至是唯一特征,因此容易出现假阴性^[10-12]。本研究假阴性组中肿瘤分期为 Tis 者(4.7%)、T₁ 者(58.1%)较真阳性组(0%、44.1%)所占比例大,与文献中报告的小乳腺癌易出现假阴性的观点一致^[9,13]。

本研究中绝经情况、淋巴结转移及病理类型对超声假阴性无直接影响。但有学者认为,部分分化较好的早期浸润癌或特殊类型的乳腺癌可能出现良性肿块的图像特征,从而造成假阴性,与本研究结果相悖。该现象可能与样本量不足、未分析超声医师的技术差异及超声显像技术因素影响诊断结果的准确性有关。

综上所述,对于青年(≤ 40 岁)、病灶较小且位于乳晕区或内侧象限的患者,临床医师应引起高度重视,与辅助科室医生及时沟通,重复超声检查,或者联合钼靶检查结果来综合分析,两者的联合检查大大降低单独检查假阴性的发生率^[14-16]。必要时行超声引导下的穿刺活检,应尽早明确诊断,以免延误病情。

参 考 文 献:

- [1] SHAH C, WILKINSON J B, BASCHNAGEL A, et al. Factors associated with the development of breast cancer-related lymphedema after whole breast irradiation[J]. *Int J Radiation Oncology, Biology, Physics*, 2012, 83: 1095-1100.
- [2] 周际昌. 实用肿瘤内科学[M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 511-536.
- [3] 杨玲, 李连弟, 陈育德, 等. 中国乳腺癌发病死亡趋势的估计与预测[J]. *中华肿瘤杂志*, 2006, 28(6): 438-440.
- [4] 王永胜. 乳腺病变超声引导微创活检进展[J]. *中国肿瘤*, 2009, 18(6): 478-482.
- [5] LIBERMAN L, MCNEIL J H. Breast imaging reporting and data system (BI-RADS)[J]. *Radiol Clin North Am*, 2002, 40(3): 409-430.
- [6] 柳莉莎, 冷晓玲. 超声与钼靶在乳腺癌诊断中的临床研究[J]. *新疆医科大学学报*, 2007, 30(10): 1158-1160.
- [7] 毕小恺, 吴诚义. 影像技术在乳腺癌诊断中的应用现状[J]. *中华内分泌外科杂志*, 2011, 5(3): 200-202.
- [8] WANG J, SHIH T T, HSU J C, et al. The evaluation of false negative mammography from malignant and benign breast lesions[J]. 2000, 24(2): 96-103.
- [9] 袁杰, 朱世亮, 陈荣根, 等. 乳腺导管疾病的高频超声诊断及误诊漏诊原因分析[J]. *中国医学超声杂志*, 2003, 19(10): 730-733.
- [10] 李华丽, 蔡念, 莫家宝, 等. 超声与钼靶联合诊断乳腺肿块 220 例[J]. *暨南大学学报(自然科学与医学版)*, 2013, 34(2): 226-230.
- [11] 罗青, 苏凤璋, 吴天琼, 等. 彩色超声与钼靶 X 线联合诊断乳腺小叶的临床分析[J]. *医学影像学杂志*, 2013, 23(8): 1342-1344.
- [12] 白敏, 陈惠莉, 杜联芳, 等. 乳腺癌 57 例超声图像分析[J]. *中国超声医学杂志*, 2004, 20(12): 894-896.
- [13] 王素英, 杨新兰. 浅议在乳腺癌诊断中应用彩色多普勒超声检查的临床价值[J]. *航空航天医学杂志*, 2014, 25(6): 772-773.
- [14] 李兴慧, 许广照, 王健, 等. 彩超联合钼靶在乳腺筛查中的价值[J]. *中国肿瘤*, 2013, 22(3): 207-210.
- [15] 罗义, 魏成刚, 李阳敏. 核磁共振、乳腺钼靶、彩超对早期乳癌影像诊断的对比分析[J]. *川北医学院学报*, 2014, 29(1): 72-75.
- [16] 曹诗林, 韩凤琼, 宁丽洁, 等. 钼靶 X 线摄影和高频超声在临床触诊阴性乳腺癌诊断中的漏诊误诊原因分析[J]. *中国中西医结合影像学杂志*, 2015, 13(2): 179-181.

(李科 编辑)