

论 著

100例疑似乳腺癌患者影像学筛查及确诊病例的临床特点分析

复旦大学附属中山医院青浦分院超声科 (上海 201700)

肖敏 陆玲芳 周志英
徐蓓

【摘要】目的 比较不同影像学方法对乳腺癌的筛查价值, 并分析乳腺癌患者临床特点。**方法** 以本院2014年1月-2015年12月就诊的100例疑似乳腺癌患者为研究对象, 术前均行X线、超声、CT检查, 以手术病理结果为金标准, 比较不同影像学方法对乳腺癌诊断敏感度、特异度及准确度。同时分析手术病理证实乳腺癌患者临床特点。**结果** 手术病理证实乳腺癌80例, 良性肿块20例。乳腺癌临床病理特点方面, 年龄 ≤ 35 岁患者淋巴结转移率、ER阳性率、PR阳性率分别为64.71%、29.41%、32.35%, 较年龄 > 35 岁患者的32.61%、65.22%、56.52%差异有统计学意义($P < 0.05$)。乳腺癌筛查价值方面, X线诊断敏感度、准确度分别为71.25%、67.00%, 较超声的85.00%、83.00%, CT的87.50%、86.00%差异有统计学意义($P < 0.05$), 且CT诊断特异度明显高于X线($P < 0.05$)。**结论** 超声、CT对乳腺癌诊断敏感度、准确度相比X线有明显优势, CT特异度最高。确诊乳腺癌患者不同年龄段临床病理特点存在一定的差异, 年轻患者(年龄 ≤ 35 岁)具有淋巴结转移率高、ER、PR阳性率低特点。

【关键词】 乳腺癌; X线; CT; 临床病理特点

【中图分类号】 R445.3; R734.4

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2017.09.011

通讯作者: 肖敏

Imaging Screening of 100 Patients with Suspected Breast Cancer and Clinical Characteristics of Confirmed Cases

XIAO Ming, LU Ling-fang ZHOU Zhi-ying, et al., Department of Ultrasound, Fudan University Affiliated to Zhongshan Hospital Qingpu Branch Department, Shanghai 200000, China

[Abstract] Objective To compare the value of different imaging methods in the screening of breast cancer, and to analyze the clinical characteristics of patients with breast cancer.

Methods 100 cases of patients with suspected breast cancer who were admitted in our hospital between January 2014 and December 2015 were selected as study objects. Before surgery, all patients underwent X-ray, ultrasound and CT examination. The surgical and pathological results were taken as the golden standard to compare the sensitivity, specificity and accuracy of different imaging methods in the diagnosis of breast cancer. Meanwhile, the clinical characteristics of patients with breast cancer confirmed by surgery and pathology were analyzed. **Results** 80 cases with breast cancer were confirmed by surgery and pathology, and 20 cases were with benign tumors. For clinical pathological characteristics of breast cancer, the lymph node metastasis rate, positive rates of ER and PR in patients ≤ 35 years old were 64.71%, 29.41% and 32.35%, respectively. Compared with those in patients > 35 years old (32.61%, 65.22%, 56.52%), there were significant differences ($P < 0.05$). For values in screening of breast cancer, the diagnostic sensitivity and accuracy of X-ray were 71.25% and 67.00%, respectively. Compared with those of ultrasound (85.00%, 83.00%) and CT (87.50%, 86.00%), there were significant differences ($P < 0.05$). Besides, the specificity of CT diagnosis was significantly higher than that of X-ray ($P < 0.05$). **Conclusion** The sensitivity and accuracy of ultrasound and CT in the diagnosis of breast cancer are better than X-ray, and the specificity of CT is the highest. There are differences in clinical pathological characteristics between patients diagnosed with breast cancer in different age groups. The younger patients (age ≤ 35 years old) have such characteristics as high lymph node metastasis rate and low positive rates of ER and PR.

[Key words] Breast Cancer; X-ray; CT; Clinical and Pathological Characteristics

目前临床公认延长乳腺癌患者生存期, 改善其预后, 降低患者病死率的关键在于早期诊断及预防^[1]。为此采取有效措施提高乳腺癌早期检出率具有十分重要的意义。国外关于乳腺癌筛查开展较早, 近年来由于我国乳腺癌发病率不断增多, 加上现代女性健康意识增强, 乳腺癌筛查工作逐渐推广应用。影像学方法作为乳腺癌早期筛查主要手段之一, 包括X线、超声、CT等, 各有优缺点。此外, 有研究表明^[2]不同年龄段乳腺癌患者肿瘤病灶大小、分期等临床病理特点存在一定的差异, 预后也不同。基于此, 本研究一方面比较X线、超声、CT对疑似乳腺癌患者筛查价值, 另一方面分析手术病理证实乳腺癌患者临床病理特点, 以为临床乳腺癌诊治提供重要依据。报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集本院2014年1月~2015年12月就诊的疑似乳腺癌患者100例, 均为女性, 年龄24~70岁, 平均(42.5 \pm 3.0)岁。术前知情同意行X线、超声、CT检查, 所有患者影像学资料完整, 排除妊娠期或哺乳期妇女、合并其他恶性肿瘤、影像学资料不全等患者。

1.2 检查方法

1.2.1 X线: 全数字化乳腺X线钼靶机(型号: SENOGRAFHE 2000D), 全自动曝光技术, 对两侧乳腺上、下轴位、双斜位拍片, 若发现可疑病灶则需行局部放大或切线位摄影。

1.2.2 超声: 彩色多普勒超声诊断仪(型号: 飞利浦CV650), 设置频率8~10MHz。选择平卧位或半侧位, 围绕乳头(中心)对乳腺各部位全面扫查, 观察肿块直径、形态、回声、肿块彩色多普勒血流等情况。

1.2.3 CT 64层螺旋CT扫描机: (型号: 飞利浦Brilliance), 相关参数: 管电压120KV, 管电流220mAs, 螺距1.0, 层厚、层间距均为5mm, 必要时行薄层2mm扫描。选择服务脾胃, 指导患者前臂交叉置于头顶, 对患者胸部逐层扫描, 从腋窝顶部扫描到乳房下界。根据患者情况选择增强扫描或病灶局部靶扫描。

2名专业放射科医师阅片, 对病灶直径、形态、边界等情况全面观察分析, 意见一致为阅片结果有效, 若不一致则需通过协商统一结果。

1.3 临床病理方法 统计手术病理证实乳腺癌患者年龄、病灶大小、淋巴结转移、TNM分期、雌激素受体(ER)、孕激素受体(PR)、组织学类型等情况。其中ER、PR通过免疫组化化学方法测定。

1.4 统计学方法 SPSS19.0统计软件处理数据, 计数资料以%表示, 采取 χ^2 检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 病理结果 100例疑似乳腺癌患者经手术病理确诊为乳腺癌(恶性肿瘤)80例, 其中浸润

性导管癌57例, 浸润性小叶癌10例, 小叶原位癌7例, 导管内癌6例。良性肿块20例, 其中导管内乳头状瘤12例, 纤维腺瘤5例, 纤维腺瘤伴腺病3例。

2.2 乳腺癌患者临床病理特点 80例乳腺癌患者年龄≤35岁者34例, >35岁者46例。不同年龄段乳腺癌患者临床病理特点情

况具体见表1。年龄≤35岁患者淋巴结转移率明显高于年龄>35岁患者, ER、PR阳性率明显低于年龄>35岁患者, 差异有统计学意义(P<0.05)。

2.3 不同影像学方法筛查结果 以手术病理结果为金标准, X线检出乳腺癌67例, 其中真阳性57例, 假阳性10例; 超声检出乳

表1 不同年龄段确诊乳腺癌患者临床病理特点比较

病理指标	年龄≤35岁(n=34)	年龄>35岁(n=46)	χ^2	P
病灶大小(cm)			0.036	0.982
≤2	8(23.53)	11(23.91)		
2~5	18(52.94)	25(54.35)		
≥5	8(23.53)	10(21.74)		
淋巴结转移			10.085	0.006
是	22(64.71)	15(32.61)		
否	10(29.41)	30(65.22)		
不明确	2(5.88)	1(2.17)		
TNM分期			6.101	0.107
I	11(32.35)	17(36.96)		
II	10(29.41)	22(47.83)		
III	8(23.53)	5(10.87)		
IV	5(14.71)	2(4.35)		
病理类型			2.463	0.292
浸润性导管癌	26(76.47)	31(67.39)		
浸润性小叶癌	5(14.71)	5(10.87)		
其他	3(8.82)	10(21.74)		
ER			10.026	0.002
+	10(29.41)	30(65.22)		
-	24(70.59)	16(34.78)		
PR			4.594	0.032
+	11(32.35)	26(56.52)		
-	23(67.65)	20(43.48)		

表2 不同影像学方法对100例疑似乳腺癌患者筛查结果比较

影像学方法		手术病理结果		合计
		+	-	
X线	+	57	10	67
	-	23	10	33
超声	+	68	5	73
	-	12	15	27
CT	+	70	4	74
	-	10	16	26
合计		80	20	100

表3 不同影像学患者对乳腺癌诊断敏感度、特异度及准确度比较

影像学方法	敏感度	特异度	准确度
X线	71.25(57/80)	50.00(10/20)	67.00(67/100)
超声	85.00(68/80)*	75.00(15/20)	83.00(83/100)*
CT	87.50(70/80)*	80.00(16/20)*	86.00(86/100)*

注: 与X线比较, *P<0.05

腺癌73例,其中真阳性68例,假阳性5例;CT检出乳腺癌74例,其中真阳性70例,假阳性4例。具体情况见表2。

2.4 不同影像学方法诊断敏感度、特异度及准确度 超声、CT对乳腺癌诊断敏感度、准确度均明显高于X线,差异有统计学意义($P<0.05$);CT对乳腺癌诊断特异度明显高于X线($P<0.05$)。见表3。

3 讨论

3.1 不同影像学对乳腺癌筛查价值 乳腺癌早期症状无特异性,易被忽略,体检、筛查时能显示出乳腺肿块、乳头异常等情况,对此需重视并进一步接受检查。X线钼靶检查在乳腺癌早期筛查中应用较多,乳腺肿块为其直接征象,而主要间接征象为钙化,在帮助乳腺癌确诊方面有重要作用。同时X线钼靶能有效显示退化性乳腺病变,检出率高,但其也存在明显不足: X线检查对致密型乳腺病灶穿透力不强,多表现出均匀致密阴影,对比不够易漏诊^[3];对导管内病变大部分难以显示;易遗漏乳腺深处或胸壁附近小癌灶^[4]。本研究结果显示X线对乳腺癌诊断敏感度、特异度、准确度相比超声、CT检查均最低,分别为71.25%、50.00%、67.00%,与李琰^[5]等人结果类似,表明X线在乳腺癌初步筛查中有一定的作用,但对乳腺癌确诊准确度不高。彩色多普勒超声检查具有无创伤、重复性强、成本低特点,其典型征象为肿块内部回声不均,后方回声减弱,间接征象主要包括Cooper韧带受累、导管扩张等^[6]。腺体致密程度基本不影响彩色多普勒超声检查结果,能有效弥补X线钼靶对致密病灶诊断不足,同时其血流信号反映能有效帮助肿瘤确诊^[7]。本研

究结果显示超声对乳腺癌诊断敏感度、准确度明显比X线高,差异有统计学意义($P<0.05$)。可见超声在乳腺癌诊断准确度、敏感度方面有明显优势。

CT检查具有较高时间分辨率、较高密度分辨率、后处理技术强大等特点,不仅能清晰显示乳腺病灶大小、形态等情况,而且通过增强扫描、血流动力学变化进一步帮助乳腺癌确诊^[8]。CT检查相比X线能显示致密腺体遮盖病灶、乳腺高位病灶,且它在腋下淋巴结转移与否判断上有独特优势^[9]。本研究结果显示CT对乳腺癌诊断敏感度、准确度明显比X线高($P<0.05$),且相比X线、超声检查其特异度高,表明CT对乳腺癌诊断价值大于X线,与陈红^[10]等人研究结果一致,但该学者显示在钙化方面,CT检出率不如X线。本研究从整体上判断不同影像学方法诊断价值,未从影像学征象方面分析,为本研究不足。此外,有研究^[11]认为MRI在乳腺癌诊断上有重要意义,但由于目前MRI检查价格高,且相比X线、超声、CT检查应用相对少,为此本研究尚未涉及MRI。

3.2 乳腺癌患者临床病理特点 本研究除了分析不同影像学方法对乳腺癌诊断价值外,还对乳腺癌临床病理特点进行分析。近年来乳腺癌发病呈现年轻化趋势,且临床发现年轻乳腺癌患者与中老年患者病理特点存在一定的差异。本研究根据不同年龄将手术病理确诊80例乳腺癌患者分为年龄 ≤ 35 岁、 > 35 岁患者,结果发现年龄 ≤ 35 岁患者淋巴结转移率明显比年龄 > 35 岁患者高,而ER、PR阳性率比年龄 > 35 岁患者第,差异有统计学意义($P<0.05$),与吴晖^[12]等人研究结果基本一致。为此对年轻乳腺癌患者来说,需重视淋巴结干预,最大限度清除淋巴结,同时需采取

有效措施提高年轻患者ER、PR表达水平。

综上所述,X线、超声、CT对乳腺癌诊断各有优劣,其中超声、CT诊断敏感度、准确度相比X线高。年轻乳腺癌患者(年龄 ≤ 35 岁)具有淋巴结转移率高、ER、PR阳性率低特点。

参考文献

- [1] 匡晓梅,肖琳,何一雄,等. 5722例妇女乳腺机会性筛查结果分析及预防意义[J]. 实用预防医学, 2012, 19(11): 1679-1680.
- [2] 白皑清,聂瑞香,李雅彬,等. 不同年龄段女性乳腺癌86例临床病理分析[J]. 山西医药杂志, 2014, 43(18): 2197-2199.
- [3] 洪勇,王娟婷,夏学文,等. 乳腺癌X线摄影与磁共振成像的对比研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, 13(4): 47-50.
- [4] 任红,于学林,崔进国,等. 超声与X线钼靶在乳腺癌诊断中的应用[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29(6): 899-901, 909.
- [5] 李琰. 不同检测方法诊断乳腺癌病灶的敏感性及其价值[J]. 实用癌症杂志, 2015, 30(1): 144-146.
- [6] 刘真,刘奉立. 乳腺癌及其常用影像学诊断方法[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2015, 13(3): 336-340.
- [7] 张洪营,柳杰,张连连(综述),等. 乳腺疾病的影像学检查方法的临床应用研究[J]. 实用放射学杂志, 2015, 31(1): 143-146.
- [8] 徐香芬,吴燕,李磊,等. 常用乳腺癌筛查方法诊断价值的应用评价[J]. 浙江预防医学, 2014, 26(5): 454-458.
- [9] 孟淑萍,张正平,王霏,等. CT、超声、X线钼靶在乳腺癌诊断中的应用价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2014, 12(7): 33-35.
- [10] 陈红,廖娟,杨菊生,等. 螺旋CT与钼靶X线摄片用于乳腺癌筛查的对比分析[J]. 西部医学, 2015, 27(4): 601-603.
- [11] 赵合保,李保卫,赵向,荣,等. 乳腺动态增强MRI及后处理技术在乳腺癌筛查中的应用[J]. 河北医药, 2013, 35(14): 2138-2139.
- [12] 吴晖,欧阳取长,曾亮,等. 年轻女性乳腺癌临床特点及其预后分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2010, 17(14): 1104-1106.

(本文图片见封二)

(本文编辑:汪兵)

【收稿日期】2017-07-24