

# B 型超声诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的价值探析\*

王绍东(北京市海淀区花园路社区卫生服务中心 100089)

**【摘要】** 目的 探析 B 型超声(B 超)诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的价值。方法 以北京市海淀区花园路社区卫生服务中心 2011 年 1 月 2013 年 12 月收治的 72 例乳腺癌患者为研究对象,所有患者均行彩色多普勒超声检查。依据术后病理诊断结果,计算 B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的敏感性、特异性、阳性预测值和阴性预测值。同时,对比分析超声检查下腋窝淋巴结转移组患者和未转移组患者的超声影像表现。结果 72 例患者中,B 超诊断下共 56 例(77.78%)患者发生淋巴结转移;病理学诊断下共 60 例(83.33%)发生淋巴结转移。B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的敏感性、特异性、阳性预测值和阴性预测值依次为 90.00%、83.33%、96.43%、62.50%。B 超诊断下,在淋巴结形态、淋巴结纵横比、淋巴结皮质、髓质形态、内部回声特点、血流动力学特点、血流分布形式、腋静脉上,腋窝淋巴结转移组患者和未转移组患者的超声影像表现差异明显,腋窝淋巴结转移组患者超声影像学表现典型。结论 B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移敏感性、特异性较高,且腋窝淋巴结转移患者 B 超检查影像学有较为特征性的表现,有助于转移和非转移淋巴结的鉴别,具有较高的应用价值。

**【关键词】** 乳腺癌; 腋窝淋巴结; 转移; B 超; 诊断

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.05.023 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)05-0632-02

乳腺癌是最常见的女性恶性肿瘤之一,近年来,随着人们生活环境及生活方式的改变,乳腺癌发病率日趋上升,成为威胁女性群体生命质量的首要杀手。腋窝是乳腺癌患者淋巴结发生转移的最常见部位,发生率约为 79.4%<sup>[1]</sup>。同时,腋窝淋巴结转移是影响乳腺癌临床手术治疗方式、手术范围及患者预后的重要因素之一,及时发现并切除淋巴结转移,对提高乳腺癌临床治疗效果、改善患者预后具有重要的意义<sup>[2]</sup>。超声检查作为一种辅助医疗检查手段,近年来以其创伤性小、诊断率高以及操作简便的优点广泛应用于临床多种疾病的诊断中,同时也在鉴别诊断腋下淋巴结是否有转移中取得了良好的应用价值。本文以本院 2011 年 1 月至 2013 年 12 月收治的 72 例乳腺癌患者为研究对象,采用 B 型超声(B 超)诊断患者腋窝有无淋巴结转移取得了较好的效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院 2011 年 1 月至 2013 年 12 月收治的 72 例乳腺癌患者为研究对象,所有患者均经过病理诊断证实为乳腺癌。其中,肿瘤单发 48 例,多发 24 例。年龄 23~50 岁,平均年龄(35.6±11.3)岁。乳腺肿块直径 10~74 mm,平均直径(46.4±5.3)mm。单发淋巴结 30 例,多发 42 例。术前未触及肿大淋巴结者 26 例,可触及腋窝肿大淋巴结 46 例。

**1.2 方法** 72 例患者均行彩色多普勒超声检查。采用 Philip HD-11 型彩色超声诊断仪,探头频率为 7.5~12 MHz。指导患者取仰卧位,双手上抬,使腋窝充分暴露。首先,对患者腋窝淋巴结进行常规二维超声扫描,观察其数量、形态、纵径、横径比值(L/T)及内部回声。然后再采用 CDFI 对淋巴结内血流分布状况进行观察,采用脉冲多普勒校正声束与血流方向角度小于 60°<sup>[3]</sup>。并根据其动脉血流频谱,对淋巴结内及周边动脉的阻力指数(RI)及最大流速(Max)进行测量。根据以下标准作为转移淋巴结的诊断标准<sup>[4]</sup>:(1)淋巴结的纵径、横径比值(L/T)小于 2.0;(2)淋巴结横径大于 7 mm;(3)淋巴结内及周边动脉血流丰富,阻力指数 RI 大于 0.6;(4)淋巴结包膜不光滑,内有液化坏死区或点状钙化。

**1.3 观察指标** (1)B 超诊断的敏感性和特异性。观察并统

计 72 例患者超声诊断下腋窝淋巴结转移率。并依据术后病理诊断结果,计算 B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的敏感性、特异性、阳性预测值和阴性预测值。(2)腋窝淋巴结转移组患者和未转移组患者的超声影像表现,对比分析超声检查下腋窝淋巴结转移组患者和未转移组患者的超声影像表现。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS10.0 统计软件对数据进行统计分析,计量检测数据以  $\bar{x} \pm s$  表示,计数检测数据以率的形式表示,组间比较用 *t* 检验,计数资料比较用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的有效性** 本组 72 例患者中,B 超诊断下共 56 例(77.78%)患者发生淋巴结转移;病理学诊断下共 60 例(83.33%)发生淋巴结转移。B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的敏感性、特异性、阳性预测值和阴性预测值依次为 90.00%、83.33%、96.43%、62.50%,见表 1。

表 1 B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的有效性[n(%)]

| 项目      | B 超诊断(n=72) | 病理学诊断(n=72) |
|---------|-------------|-------------|
| 真阳性(TP) | 54(75.00)   | 60(83.33)   |
| 假阳性(FP) | 2(2.78)     | 0(0.00)     |
| 真阴性(TN) | 10(13.89)   | 12(16.67)   |
| 假阴性(FN) | 6(8.33)     | 0(0.00)     |
| 敏感性     | 54(90.00)   | 60(100.00)  |
| 特异性     | 10(83.33)   | 12(100.00)  |
| 阳性预测值   | 54(96.43)   | 60(100.00)  |
| 阴性预测值   | 10(62.50)   | 12(100.00)  |

**2.2 腋窝淋巴结转移组患者和未转移组患者的超声影像表现** B 超诊断下,淋巴结形态、淋巴结纵横比、淋巴结皮质、髓质形态、内部回声特点、血流动力学特点、血流分布形式、腋静脉上,腋窝淋巴结转移组患者和未转移组患者的超声影像表现

\* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(61070129)。

差异明显,腋窝淋巴结转移组患者超声影像学表现典型,能够为乳腺癌腋窝淋巴结转移提供有效的诊断依据。见表 2。

表 2 腋窝淋巴结转移组患者和未转移组患者的超声影像表现对比分析

| 超声影像表现     | 淋巴结转移组(n=56)                                      | 淋巴结未转移组(n=16)                      |
|------------|---|------------------------------------|
| 淋巴结形态      | 主要呈类圆形、串珠状或不规则形                                   | 主要呈椭圆形                             |
| 淋巴结纵横比     | 淋巴结纵横比的中位数值为 1.4                                  | 淋巴结纵横比的中位数值为 1.8                   |
| 淋巴结皮质、髓质形态 | 大部分淋巴结皮质增厚或消失,髓质缩小,部分淋巴结髓质明显偏心。淋巴结皮质髓质比的中位数值为 2.0 | 极少数淋巴结皮质增厚,髓质缩小。淋巴结皮质髓质比的中位数值为 0.5 |
| 内部回声特点     | 内部回声不均,部分为液实混合回声                                  | 内部回声均匀                             |
| 血流动力学特点    | 淋巴结血流信号丰富,部分显示紊乱,血流阻力指数 RI>0.6,80%以上显示流速加快。       | 淋巴结中血流信号显示率较低,大部分显示紊乱              |
| 血流分布形式     | 周边型 33 个,混合型 14 个,中心型 9 个                         | 以中央型居多                             |
| 腋静脉        | 部分出现腋静脉受压征象                                       | 无腋静脉受压征象                           |

### 3 讨 论

乳腺癌的发病率占全身恶性肿瘤的 7%~10%,年龄在 40~60 岁以及绝经前后妇女为该病的高危人群<sup>[5]</sup>。乳腺癌后期可出现淋巴转移,同侧腋窝淋巴结肿大,而且肿大的淋巴结数目不断增多,互相粘连成团,少数患者可以出现对侧腋窝淋巴结转移。乳腺癌一旦出现淋巴结转移,会明显影响患者的临床分期、治疗方案、治疗效果和预后情况<sup>[6]</sup>。因此,加强乳腺癌腋窝淋巴结转移的早期诊断,及时发现并切除淋巴结转移,对提高乳腺癌临床治疗效果、改善患者预后具有重要的意义。目前,腋窝淋巴结清扫术是判断乳腺癌腋窝淋巴结状况最可靠的方法,从诊断上保证了内乳淋巴结评估与病理分期的准确性<sup>[7]</sup>。但其创伤性较大,且其主要意义在肿瘤分期和对预后及治疗的判断上,因此在判断腋窝淋巴结有无转移上,行腋窝淋巴结清扫术的必要性不大。故寻找简便易行的检查方法,准确判断腋窝淋巴结状况成为临床医学工作者探讨的重要课题。

近年来,随着彩色多普勒超声的广泛应用,B 超检查以其无创性、检查时间短、费用低廉、三维立体显示、低辐射等特点广泛应用在浅表淋巴结的临床诊断中,为淋巴结有无转移分析提供了更为完善的诊断信息。本研究中,72 例乳腺癌患者均行彩色多普勒超声检查,结果显示 B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的敏感性、特异性、阳性预测值和阴性预测值依次为 90.00%、83.33%、96.43%、62.50%。彩色多普勒超声检查主要是通过脉冲多普勒技术、彩色多普勒血流显像等技术来对淋巴结的形态、血流速度变化以及血流速度分布等进行检查,并以二维图像显现出来,进而判断淋巴结情况,从而成为乳腺癌腋窝淋巴结诊断的有效方法<sup>[8]</sup>。同时文献报道,不同性质的乳腺癌腋窝淋巴结二维超声有不同的声像图特征,从而有利于淋巴结转移情况的诊断<sup>[9]</sup>。B 超诊断下,可以清楚地观察到淋巴结的形态、大小、性质及血流情况,并且能得到准确的淋巴结转移数目、内部回声、血流分布等资料,为临床诊断提供更全面的资料<sup>[10-11]</sup>。本研究中,在淋巴结形态、淋巴结纵横比、淋巴结皮质、髓质形态、内部回声特点、血流动力学特点、血流分布形式、腋静脉方面,上腋窝淋巴结转移组患者和未转移组患者的超声影像表现差异明显,腋窝淋巴结转移组患者超声影像学表现典型。从而帮助医生更好地鉴别淋巴结转移情况,做出正确的诊断,对患者进行有效、科学的治疗。

综上所述,B 超诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的敏感性、特异性较高,且腋窝淋巴结转移患者的 B 超检查影像学有较为

特征性的表现,有助于转移和非转移淋巴结的鉴别,具有较高的应用价值。

### 参考文献

- [1] 贡慧娟. 彩色多普勒超声在乳腺癌腋窝淋巴结转移的应用价值[J]. 中国保健营养:下旬刊,2013,23(3):1557-1558.
- [2] 林盈,薛恩生,林礼务,等. 高频彩色多普勒超声诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的价值[J]. 中华医学超声杂志:电子版,2009,6(1):59-65.
- [3] 杨文涛,郭玲. 彩色多普勒超声对乳腺癌腋窝淋巴结转移超声表现 46 例分析[J]. 中国保健营养:下旬刊,2012,22(11):4795-4796.
- [4] 李光. 乳腺癌腋窝淋巴结转移患者中应用 PET-CT、临床触诊与 B 超诊断方法的意义与影响分析[J]. 中国医药导刊,2013,3(3):451-452.
- [5] 陈泽梅,余晋涛,范肖丽. 高频彩色多普勒超声探讨乳腺癌腋窝淋巴结转移的价值[J]. 实用医技杂志,2011,18(11):1131-1133.
- [6] 陈文志. 超声诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移的临床价值[J]. 临床医药实践,2009,18(5):344-346.
- [7] 陈晓辉,柳硕岩,吴周贵. 彩超检查对食管癌颈部淋巴结转移的诊断价值(附 150 例分析)[J]. 福建医药杂志,2009,31(3):108-110.
- [8] 冷振鹏,华扬. 超声在乳腺癌淋巴结检测中的应用进展[J]. 中华医学超声杂志:电子版,2010,7(1):94-97.
- [9] 王雪,李建国,张艳华. 乳腺癌腋窝淋巴结转移的超声特征与病理对比分析[J]. 实用肿瘤学杂志,2007,21(3):273-275.
- [10] 王丰,张锐,肖芳,等. 超声预测乳腺癌腋窝淋巴结转移的多因素分析[J]. 中华临床医师杂志:电子版,2011,5(8):2201-2206.
- [11] 钟丽瑶,曹泽民. 经皮注射淋巴结超声造影与常规超声对乳腺癌前哨淋巴结的诊断价值比较[J]. 中国医学影像学杂志,2011,19(2):92-95.