

在乳腺癌早期诊断中运用超声波诊断技术的临床价值

周 曼

魏县第二人民医院 河北 邯郸 056800

摘要: **目的:** 探析在乳腺癌早期诊断中运用超声波诊断技术的临床价值。**方法:** 选择本院于2021年08月-2023年08月纳入的45例乳腺癌患者展开研究,并选择45例良性肿瘤患者作为对照,所有患者均接受超声波诊断,分析其应用情况。**结果:** 对比良性肿瘤组,乳腺癌组砂砾样钙化、后方回声减弱、边界模糊、形状不规则所占比例较高;良性肿瘤组中,0级及1级血流信号患者高于乳腺癌组;而2级、3级血流信号患者较少($P < 0.05$)。**结论:** 超声波诊断技术在乳腺癌早期诊断中的应用效果显著,能够从诸多方面将其与良性肿瘤相鉴别,对于制定治疗方案、提高治疗有效率都具有重要作用。

关键词: 乳腺癌; 早期诊断; 超声波诊断技术

乳腺癌是发生在乳腺腺上皮组织的恶性肿瘤,其主要是由于乳腺细胞生长异常造成的,这些异常细胞的分裂速度高于正常细胞,继而繁殖,形成肿块或者隆起。常见的乳腺癌多源于输乳管的细胞病变,也被称为浸润性导管癌。临床中,乳腺癌是一种常见、多发疾病,存在淋巴转移风险,患者死亡率相对较高。乳腺癌患者早期阶段并不存在显著症状,只是局部会产生不适感,但是难以发现大量肿块,因此早期诊断难度较高^[1]。最近几年人们生活质量的不断提高,生活方式及饮食结构的改变在一定程度上增加了乳腺癌发病率。有研究表明,乳腺癌早期治愈率高达90%,因此针对该疾病进行早期诊断势在必行,对于患者预后改善发挥重要作用。X线在这一疾病检查中具有普遍应用,但是其漏诊率、误诊率较高,整体效果并不明显。而超声技术的不断发展,有学者称超声波诊断技术具有诸多优势,存在便捷性与可重复性,将其应用于乳腺癌检查中,具有较高的临床价值。超声波诊断技术利用高频声波对人体进行检查。其原理是探头对人体发射超声波,经过人体内实质脏器或其他物体的反射,由探头接收声波,再将回声信号转变为电信号,电脑处理之后在屏幕上显示出来,形成各种灰阶图像。超声波诊断技术具有实时性的特点,能直接在检查的同时进行诊断,提高了诊断率,能够避免误诊现象的出现^[2]。该技术已广泛应用于疾病的诊断,对病情的诊断起到了重要的辅助作用。本次研究探析在乳腺癌早期诊断中运用超声波诊断技术的临床价值,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择本院于2021年08月-2023年08月纳入的45例

乳腺癌患者展开研究,并选择45例良性肿瘤患者作为对照,良性肿瘤患者年龄范围33-62岁,年龄均值为(49.59±1.66)岁;乳腺癌患者年龄范围32-61岁,年龄均值为(49.58±1.50)岁。分析患者基线资料无显著差异($P > 0.05$)。纳入标准:所有患者均可耐受超声波诊断技术检查,所有患者入组前未接受其他治疗。排除标准:排除伴随严重脏器功能损伤患者;排除处于妊娠、哺乳期女性;排除意识模糊以及存在沟通障碍患者^[3]。

1.2 方法

所有患者均接受超声波诊断技术检查,仪器选择彩色超声诊断仪,辅助患者保持仰卧体位,伸展患侧手臂后暴露乳腺、腋窝,控制探头频率后将其置于乳房上部,合理加压后将乳头作为中心展开多维度扫描,测定乳头和乳腺肿块间距离,分析其特征,了解其是否存在钙化及边界情况,对纵横比、大小及血液供应情况进行严密观察,分析血流参数后对其检查结果进行详细记录。

1.3 观察指标

比较两组的影像学肿块特征,包括砂砾样钙化、后方回声减弱、边界模糊、形状不规则。血流信号等级判定标准:采用Adler半定量法进行分级,0级:无血流信号;1级:病灶中可见少量点状血管,血流信号偏少;2级:病灶可见3-4个点状血管,血流信号较多;3级:病灶内可见点状血管超出5个。

1.4 统计学分析

采用SPSS21.0统计学软件对数据进行分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验;计数资料以百分数(%)表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组影像学肿块特征对比

对比良性肿瘤组,乳腺癌组砂砾样钙化、后方回声减弱、边界模糊、形状不规则所占比例较高($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组影像学肿块特征对比[n(%)]

组别	例数	砂砾样钙化	后方回声减弱	边界模糊	形状不规则
乳腺癌组	45	41 (91.11%)	36 (80.00%)	38 (84.44%)	37 (82.22%)
良性肿瘤组	45	8 (17.78%)	12 (26.67%)	12 (26.67%)	13 (28.89%)
χ^2		52.166	29.236	33.145	27.594
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 两组血流信号等级比较

良性肿瘤组中,0级及1级血流信号患者高于乳腺癌

组;而2级、3级血流信号患者较少($P < 0.05$)。详见表2。

表2 两组血流信号等级比较[n(%)]

组别	例数	0级	1级	2级	3级
乳腺癌组	45	1 (2.22%)	2 (4.44%)	17 (37.78%)	25 (55.56%)
良性肿瘤组	45	25 (55.56%)	17 (37.78%)	2 (4.44%)	1 (2.22%)
χ^2		35.147	17.153	16.523	34.080
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

乳腺癌是全球女性最常见的恶性肿瘤之一,其发病率位居女性恶性肿瘤的首位。乳腺癌具有发病隐匿、愈后差等特点,给患者带来严重的健康危害。晚期乳腺癌患者的生存率不高,复发率较高,而且对生活质量影响巨大^[4]。最近几年,乳腺癌发生率越来越呈现出升高趋势,是一种对女性健康带来威胁的严重疾病^[5],同时也是诱发患者死亡的关键因素^[6]。临床中对于乳腺癌发病原因尚无清晰定论,通过临床实践研究发现,疾病高发人群普遍存在晚育、家族史、绝经等。患者疾病发作之后,乳腺内可触及单发结节,边界模糊并且质地相对较硬,该疾病转移风险较高,严重时甚至还会对患者生命健康造成严重威胁。患者病情早期并不会产生较为显著的临床表现以及症状,因此很容易忽略,引起漏诊、误诊现象,耽误了疾病的最佳治疗时机,因此对于乳腺癌患者,早期诊断能够为后续治疗工作的展开提供有力依据。影像学检查是对乳腺癌进行诊断的重要依据,主要包括磁共振成像、乳腺钼靶、超声波诊断技术等,不同诊断方法其也存在各自的优势与不足,其中超声波诊断技术不具有放射性,安全性较高并且可以重复检查,临床中具有一定的应用价值和意义^[7]。

传统诊断中,X线确诊率较低,且诊断期间误诊现象的产生和患者乳房存在光标纹理、脂肪较多等有关,因此手术期间乳房质量会对手术难度产生直接性影响,误诊风险也会呈现增加趋势。乳腺癌早期诊断“金标准”

为细针穿刺,能够有效提示良恶性肿瘤。但是由于细针穿刺为侵入性操作,患者局部血肿、出血以及感染风险较高,检查费用昂贵,因此临床应用受到了约束^[8]。乳腺钼靶在乳腺癌筛查中发挥重要作用,能够对患者乳腺癌钙化灶进行观察,特别是在细小钙化灶检查中具有显著效果。但是乳腺钼靶存在放射性,且可重复性相对较差。再加上这一方法图像分辨率较低,因此检查期间很容易产生图像重叠这一现象,会对医生判断产生不利影响。尽管乳腺磁共振检查有着较高的图像分辨率并且能够有效消除重叠因素影响,但是其操作时间较长并且检查所需费用较高,会增加患者家庭经济负担,因此普及率较低。乳腺癌诊断中,超声诊断技术可以对患者乳腺肿块性质进行判断,不会对患者机体带来伤害,价格较低且适用范围广泛,即便是哺乳期以及妊娠期妇女也可应用。超声检查能够对患者乳腺肿块位置、大小及形态等进行动态性观察,以便更好地判断是否存在钙化灶。

医疗技术的不断发展与进步,乳腺癌筛查、诊断过程中,超声波诊断技术的应用日益普遍,对于提高诊断有效率、准确性都有着重要作用。超声能够对患者疾病展开多方面、针对性检查,能够在对其病变形态进行评估的同时有效评估病变内部结构。同时超声检查并不存在放射性危害,存在可重复性,因此不管是在早期乳腺癌还是淋巴结诊断中都发挥着特殊优势。早期阶段,由于乳腺癌肿块较小,临床检查难度较高,往往错失最佳治疗时机,尽管X射线检查存在较高的符合率,但是对

于致密乳腺肿块来说,其整体显影效果依旧村子不足,无法针对小型癌症病灶进行诊断。超声对囊性、实性及致密性肿块都有着较高的分辨率以及诊断符合率。超声诊断期间,医生能够借助超声波清晰呈现乳腺组织情况,并对患者周围血管进行详细观察,了解微小病灶及异常组织情况,呈现乳腺内部血管情况,为后续病情诊断、治疗提供有力保障,最大程度降低漏诊以及误诊风险。分析研究结果可知,乳腺癌患者早期诊断中应用超声波技术,能够进一步了解患者的影像学肿块特征,同时还可以借助血流信号对病灶性质进行判断。有研究称,该技术能够更好地掌握患者早期肿块形状,由于其不属于侵入性操作,因此检查期间患者感染风险较低,并且可以对患者展开重复检查,因此安全性较高,并且还有着操作便捷等优势。超声波诊断技术并不存在创伤性,准确性较高。最近几年该技术的发展进步,临床中其诊断并不会受到探测面积、角度等因素的约束,但与此同时也存在一定不足,这一手段并不能对血流速度进行充分反应,再加上仪器精密度的提高,其对于医生的熟练程度、操作水平也提出了一定要求,检查结果也会在一定程度上受到影响。为了能够达到理想效果,需要注重操作医师培训工作,提高其整体操作水平,进而实现提高检查可靠性、有效性这一目标。而对于女性,为了能够降低乳腺癌风险,需要在保持良好生活、饮食以及作息习惯的同时坚持定期体检,了解和掌握疾病知识和内容,及时发现疾病并接受治疗,提高机体健康水平。分析研究结果,对比良性肿瘤组,乳腺癌组砂砾样钙化、后方回声减弱、边界模糊、形状不规则所占比例较高;良性肿瘤组中,0级及1级血流信号患者高于乳腺癌组;而2级、3级血流信号患者较少($P < 0.05$)。这就说明超声波诊断技术在乳腺癌早期诊断中的应用效果显著,能够从诸多方面将其与良性肿瘤相鉴别,对于制

定治疗方案、提高治疗有效率都具有重要作用。在乳腺癌早期诊断中,超声波诊断技术具有显著的临床价值。通过高频声波的反射和传播,超声技术能够准确检测出乳腺内的病变,提供病变部位、大小、形态等信息。在早期乳腺癌诊断中,超声波诊断技术具有较高的敏感性和特异性,能够发现直径仅数毫米的微小肿瘤,有效避免漏诊和误诊。此外,超声技术对年轻女性、致密型乳腺及特殊部位的乳腺癌具有较高的诊断价值,为临床医生提供更为准确的诊断依据。

综上所述,在乳腺癌早期诊断中,超声波诊断技术是一种重要的辅助检查手段,有助于提高乳腺癌的诊断准确率和患者的生存率。

参考文献

- [1]刘娟娟.在乳腺癌早期诊断中运用超声波诊断技术的临床价值[J]. 2021.
- [2]郝志国,张葛.乳腺癌早期诊断中运用超声波诊断技术的临床价值[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2021(11):2.
- [3]张玉.超声诊断技术在乳腺癌早期诊断中的应用价值分析[J].饮食保健, 2021(027):000.
- [4]杨晓楠.超声诊断技术在乳腺癌早期诊断中的应用[J].每周文摘·养老周刊, 2023(11):0150-0152.
- [5]吕梓赫.观察超声诊断技术在乳腺癌早期诊断中的应用效果[J].中外女性健康研究 2021年23期, 185-186页, 2022.
- [6]邓晓君.早期乳腺癌诊断中超声光散射成像技术的应用价值研究[J]. 2021.
- [7]高峰.超声诊断技术在乳腺癌早期诊断中的应用及检出率分析[J].糖尿病天地 2021年18卷5期, 129页, 2021.
- [8]闫岩,王怀光.乳腺钼靶X线摄影在诊断早期乳腺癌中的应用价值分析[J].系统医学, 2021, 6(16):3.