

运用浅表超声诊断乳腺结节伴钙化的临床应用价值

热衣拉·艾尼瓦尔

新疆和田地区人民医院超声科 新疆和田 848000

【摘要】目的 研究和分析运用浅表超声诊断乳腺结节伴钙化的临床应用价值。方法 选取我院 2021 年 5 月~2022 年 5 月收治的 48 例乳腺结节伴钙化患者作为研究对象,所有患者均经过浅表超声检查和手术病理检查,利用检查结果呈现出来的钙化超声特征来推测乳腺癌的良性和恶性,以及推断诊断结果的检出率和符合率。结果 在 48 例患者中,属于良性病变的患者有 20 例,属于恶性病变的患者有 28 例。经浅表超声诊断,共检查出 23 例乳腺微小钙化患者,其中属于良性病变的患者有 3 例,检出率为%;属于恶性病变的患者有 20 例,检出率为%,良性病变和恶性病变的检出率具有对比价值,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 在乳腺结节伴钙化患者中应用浅表超声诊断方式,有利于提高检出率,值得参考与推广。

【关键词】浅表超声诊断;乳腺结节伴钙化;临床应用价值

The clinical application value of using superficial ultrasound to diagnose breast nodules with calcification

Hot clothes la iniwar

Ultrasound Department, People's Hospital, Xinjiang 848000

[Abstract] Objective To study and analyze the clinical application value of superficial ultrasound in the diagnosis of breast nodules with calcification. Methods Selected 48 patients with breast nodules with calcification admitted in our hospital from May 2021 to May 2022 as the study object, all patients underwent superficial ultrasound examination and surgical pathological examination, using the calcification ultrasound characteristics of the examination results to infer the benign and malignant breast cancer, and inferred the detection rate and compliance rate of diagnostic results. Results Of the 48 patients, 20 patients belonged to benign lesions and 28 patients belonged to malignant lesions. After superficial ultrasound diagnosis, 23 patients with breast calcification were detected, among which 3 patients were benign lesions, the detection rate was%; 20 patients were malignant lesions, the detection rate was%, benign and malignant lesions had comparative value, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion The application of superficial ultrasound in patients with calcification is beneficial to improve the detection rate, which is worthy of reference and promotion.

[Key words] superficial ultrasound diagnosis; breast nodules with calcification; clinical application value

乳腺癌是一种发病率很高的妇女疾病,最近几年,它的发病率在不断地上升,这与患者的生活和饮食习惯有着很大的关系,得了病之后,患者的生活品质会受到很大的影响。乳腺疾病的种类很多,包括了乳腺增生、乳腺炎、乳腺结节等,它们的种类很多,而乳腺癌的危害最大,它分为良性肿瘤和恶性两种,对于良性肿瘤,可以采用药物和手术两种方式进行调整和治疗,而对于良性肿瘤来说,选择一种治疗方式的基础就是要对患者的情况做出正确的判断,如果能够及早的发现患者的情况,就可以对患者的情况进行有效的控制,从而可以提高患者的治愈率,减少患者的痛苦,控制住患者的病情,从而提升患者的生活品质。现在,

在临床上,经常采用表面超声来对乳房肿瘤进行检查和诊断,因为表面超声能够显示出清楚的图像,所以它具有很高的安全性,不会给患者带来太大的伤害,而且它的操作简便,患者很容易被接受,这对于医生接下来的治疗很有帮助。本次研究主要探讨的是运用浅表超声诊断乳腺结节伴钙化的临床应用价值,具体情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2021 年 5 月~2022 年 5 月收治的 48 例乳腺结节伴钙化患者作为研究对象,所有患者均经过浅表超声检查和手术病理检查。男性患

者 26 例，女性患者 22 例，年龄为 26~58 岁，平均年龄为 (37.15 ± 2.34) 岁。经过手术病理学或穿刺活组织检查，病灶直径在 1cm 以内。

纳入标准：患者罹患乳腺增生多年，表现处乳房胀痛、乳头溢液等症状；患者及其家属均签署了知情同意书。

排除标准：容易复发或转移的患者；患有精神疾病的患者；罹患肿瘤疾病的患者；无法配合实践研究的患者。

1.2 方法

所有患者都使用了飞利浦 EPIQ7 多普勒彩超，让患者平躺，抬起或者伸展手臂，露出胸部，以乳头为核心，对患者的胸部进行多个扫描，并将病变的位置，大小，边界，内部的回声，以及钙化的情况都进行了详细的分析。

1.3 观察标准

利用检查结果呈现出来的钙化超声特征来推测乳腺癌的良性和恶性，以及推断诊断结果的检出率和符合率。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS24.0 软件中分析，计量资料比较采用 t 检验，并以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，率计数资料采用 χ^2 检验，并以率 (%) 表示，(P<0.05)。

2 结果

2.1 两组患者微小钙化检出情况的对比

在 48 例患者中，属于良性病变的患者有 20 例，属于恶性病变的患者有 28 例。经浅表超声诊断，共检查出 23 例乳腺微小钙化患者，其中属于良性病变的患者有 3 例，检出率为 13.04%；属于恶性病变的患者有 20 例，检出率为 71.43%，良性病变和恶性病变的检出率具有对比价值，差异具有统计学意义 (P<0.05)，见表 1。

表 1 患者乳腺微小钙化检出情况的比较 (χ^2 , %)

| 项目 | n | 钙化大小 | | | | 钙化数目 | | | | 钙化后有声影 | |
|------|----|---------|--------|---------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | | < 0.5mm | | ≥ 0.5mm | | < 3 个 | | ≥ 3 个 | | | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 良性病变 | 20 | 0 | 0 | 4 | 20.00% | 3 | 15.00% | 0 | 0 | 4 | 20.00% |
| 恶性病变 | 28 | 13 | 46.43% | 5 | 17.85% | 8 | 28.57% | 12 | 42.86% | 0 | 0 |

3 讨论

乳腺疾病是一种常见的妇科疾病，其发病率也是呈逐年上升的趋势，而引起乳腺疾病的原因有很多，比如生活习惯、饮食习惯、感染等，如果患上了乳腺疾病，会对患者的生活质量造成很大的影响。乳腺疾病包括乳腺增生、乳腺结节、乳腺炎等。尽管最近几年，我国的医疗技术取得了很大的进展，对乳腺疾病患者的临床治疗也变得越来越规范。但是，因为大多数的患者都没有相关的医学知识，所以他们对乳腺疾病的日常治疗也没有足够的了解，这就造成了他们的病情得到了很好的控制，并造成了他们的心理压力和生命质量的明显下降。而在所有的妇女疾病中，乳房病变是一个很高的危险因素，并且它的发病率有逐年增加的趋势。一旦出现症状，就会对正常的生活造成很大的影响。女性的乳房疾病有很多的表现，分为良性肿瘤和恶性肿瘤，通常情况下，良性肿瘤可以用药物或手术等方法进行治疗，而恶性肿瘤则比较复杂，需要进行全面的治疗。在癌症发生初期，及早诊断，及早治疗，有助于患者控制病情，

改善生存品质。乳腺疾病确诊患者病理组织中形成并出现的病变现象，是具有明显营养不良表现特征的钙化病变，其在外部表现特征上一般为泥沙样，或为针尖样，在钙化点位的空间分布上呈簇状。在临床中，对已确诊的乳腺肿瘤疾病患者来说，由于肿瘤病理组织中形成和释放的各类分泌物，往往会导致血管周围分布的各类组织结构发生钙化病变。所以，在针对病灶组织进行性质判断分析的时候，通常应该对钙化点的实际分布状况进行全面、深入地关注分析，并为具体开展的临床治疗处置干预环节提供参考依据。已有研究证实，乳腺钙化是由组织退行性变、钙盐沉积等多种因素引起的。用盐、钙盐对血管组织进行钙化，通过对钙化点的分析，可以更好的判断疾病的性质，从而指导临床的治疗。医疗行业的有关经验显示，乳房肿瘤中有较多的钙化病灶，则有较高的向癌变发展的可能性。所以，在实际工作中，如何有效地检测到微小钙化，对于正确的诊断和处理都有很大的帮助。表面超声作为一种无损伤、操作简单、安全可靠、诊断准确的影像学手段，在乳腺疾病诊断中有着重

要的应用前景。在乳腺肿瘤中,如果出现更多的钙化损害,则会发展为出现恶性病变的可能性更大。因此,在临床上,如何提高微小钙化的检出率,对于鉴别良性病变和恶性病变是非常重要的。近年来,随着超声诊断仪的不断改进,其对肿瘤的诊断能力不断增强,如何精确定位肿瘤内的钙化信号、特点,从而实现对肿瘤的早期诊断,是目前亟待解决的问题^[1]。研究显示,乳腺X光片不能发现与钙化相关的病灶,特别是微小的钙化病灶。在进行临床检测时,有医疗专家指出,恶性肿瘤的检出率比良性肿瘤要高,主要是因为良性病变的微钙化比例比较小,而且在检测过程中很难观察到。如果出现了高回声的微钙化,那么如果是恶性的话,就需要加强对它的检查^[2]。此外,有文献报道,乳腺肿瘤内微小钙化的数目与肿瘤发生的危险性成正比,提示表面超声可能会进一步提升乳腺肿瘤对肿瘤的鉴别能力。但应指出,在实际应用中,操作者的技术水平也会对表面超声的结果产生一定的影响。所以,检验员本身也要持续地提升自己的操作技能,对浅表超声诊断技术有足够的了解,可以对设备进行熟练的操作,并严格遵守设备操作规程来开展检验工作,保证检验员自身的因素不会对诊断和改善结果产生任何影响。在平时的检查中,可以根据病变的具体状况,适当的提高探针的使用频率,对可疑的部位进行多角度、多层的检查,同时也可以减少探针的使用次数,从而减少假阴性的发生^[3]。

医学上有一项调查表明,如果乳房肿瘤在一定的区域出现了大量的细小钙化,那么出现恶性病变的几率就会增加。因此,加强临床中对乳腺微小钙化的检出率,对提高影像学检查准确率具有重要的意义,能为临床治疗提供良好的参考。本次研究显示,48例恶性病变患者中,病灶直径 $<0.5\text{ mm}$ 的有28例,而4例良性病变患者病灶直径均 $\geq 0.5\text{ mm}$ 。研究中所有病灶直径小于 0.5 mm 均为恶性病变,但仅有4例良性患者出现钙化后有声影,参考价值较高,有利于临床对乳腺肿块性质的判断。表面超声对乳房内微小钙化的检出率高,可用于乳房包块分型的初步判断。乳腺良性病变和恶性病变中都可以发现细小的钙化,因此,加强对良性病变的识别具有重要的意义。大量临床实践发现,恶性钙化的检出率明显高于良性钙化,本次研究也证明了这一观点。其原因可能是临床中恶性病变微小钙化的比例远远高于良性病变^[4]。其主要原因是:在临床上,肿瘤组织中,微小钙化所占的比例较大。而对于良性病灶,其声像图上

以低回声为主,而对于高回声的钙化区,则可以很好地显示。但是,与肿瘤比较,出现局部低回声的良性肿瘤相对来说,良性肿瘤比较少见,这会使良性肿瘤中的微小钙化灶的超声检出率下降。浅表超声技术属于现代先进成像技术的一种,它具有安全性高、操作难度低等优势,对患者的身体也不会造成伤害,因此它被广泛地用于乳腺肿块的筛选。如果出现了乳腺微小钙化的现象,说明已经有了恶性病变,可以根据对乳腺微小钙化的诊断来判断乳腺肿块的性质^[5]。乳腺癌营养不良型钙化,在超声下呈现的是细小钙化,呈现为泥沙样、针尖样的形态,在身体内部成簇分布,这是一种机体的组织退变、坏死钙盐沉积等,都是导致乳腺钙化的一种因素。但是,在一些肿瘤分泌物中,会含有钙盐,从而导致其周围的组织钙化,根据钙化的数目、位置、形态等,可以对病变的性质进行判断,从而提高对疾病的诊断准确率。在检验时,人的行为对检验结果的准确度也有很大的影响。所以,在检测过程中,要结合患者的具体状况,合理地选择检测的频率。如果患者的病变部位较深,则应尽量减少检测次数,减少信号的干扰,以防止检测结果的误阴性;对于怀疑的部分,可以适当提高探针的频率,多切面多角度的检查来判定^[6]。

综上所述,利用表面超声进行诊断,可以准确地发现病灶,展示出相关的信息,为患者的病情提供了一个有效的判断依据,是值得在临床上大力推广和应用的。

参考文献:

- [1]殷前稀. 超声造影联合BI-RADS分类系统鉴别诊断乳腺结节良恶性的效能分析[J]. 影像研究与医学应用, 2023, 7(2): 158-160.
- [2]冉龙飞. 高频彩色多普勒超声诊断乳腺结节的临床价值[J]. 影像研究与医学应用, 2022, 6(24): 154-156.
- [3]吴墅, 赵佳琦, 陈蕊. 人工智能自动检测系统辅助超声诊断乳腺结节的临床应用[J]. 同济大学学报(医学版), 2022, 43(4): 509-514.
- [4]林长江, 余洋, 胡建苏. 灰阶中位数分析评估乳腺结节的方法学探讨[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(14): 32-34+44.
- [5]王敏. 结节伴钙化, 离癌还有多远[J]. 家庭医药. 就医选药, 2021, (9): 60-61.
- [6]于梦霞, 李晓琴, 吴秀花, 施燕芸, 杨敏, 商艳, 姚烨. 乳腺BI-RADS 4类结节超声图像特征分析[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(10): 17-19.