

## 浅表超声诊断乳腺微钙化的临床价值及准确率探究

林 敏

莆田市第一医院 福建莆田 351199

**【摘要】目的** 探讨浅表超声对诊断乳腺微钙化的临床价值以及准确率。**方法** 选取2022年1月至2022年12月在我院接受治疗的139例乳腺肿块患者,对其使用病理诊断和浅表超声诊断,分析其检测结果。**结果** 通过手术病理检查结果显示,139例患者中,有乳腺良性患者65例,乳腺恶性患者74例。浅表乳腺超声检测中,检测出63例乳腺良性患者,73例恶性乳腺患者。浅表超声检测乳腺肿瘤的准确率为97.84% (136/139),其中良性检出率为96.92% (63/65),恶性检出率为98.65% (73/74)。浅表超声检测与病理检查结果相比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ );浅表超声乳腺检测结果显示,乳腺微钙化患者有27例,且钙化直径大于0.5mm的恶性乳腺患者有2例,钙化后出现声影的有1例。在63例良性乳腺患者当中,乳腺微钙化个数小于3个的有7例;在73例乳腺恶性患者中,乳腺微钙化个数大于3个的有17例患者,小于3个的有3例。在微钙化检出率上,乳腺恶性患者检出率为31.51%明显高于乳腺良性患者的6.35% ( $P < 0.05$ )。**结论** 对乳腺微钙化实施浅表超声诊断,能够能够尽早发现病灶位置,大小及数量等,具有较高准确率及临床价值,为肿块性质的诊断提有效依据。

**【关键词】** 浅表超声诊断; 乳腺微钙化; 乳腺癌

**【中图分类号】** R445

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1007-3809 (2023) 04-004-03

乳腺疾病在临床越发多见,在女性所有疾病发病率中稳居前三名<sup>[1]</sup>。现阶段,随着生活习惯的改变,致使该病的发生率呈现出逐年增长趋势,也导致了乳腺癌的发病率随之增长,给患者日常生活及工作造成严重影响<sup>[2]</sup>。乳腺癌属于乳腺疾病中最为严重的一种疾病。良性肿瘤可通过药物或手术进行治疗,但恶性肿瘤,有些晚期治疗难度相对较大,严重的会直接威胁到患者生命<sup>[3]</sup>。因此,尽早的诊断,为患者制定治疗计划,对提高临床疗效就显得尤为重要<sup>[4]</sup>。现阶段,临床中对于乳腺肿块诊断的常用手段为浅表超声检测,因其能够将影像清晰的显示出来,具有较高的准确性且操作便捷安全性高,因此被广泛应用在临床中。而乳腺微钙化和乳腺恶变程度存在着密切关系,因此,我们猜测通过对乳腺微钙化分析也同样可以诊断出乳腺肿块的性质。基于此,本研究探讨对乳腺微钙化行浅表超声检测的临床效果。现将报道如下。

## 1 临床治疗及方法

### 1.1 一般资料

选取2022年1月至2022年12月在我院接受治疗的乳腺肿块患者139例,年龄在26-65岁之间,平均年龄( $45.31 \pm 4.25$ )岁,临床主要症状表现为乳房占位。

### 1.2 纳入标准

(1) 病变区域直径小于3cm; (2) 具有多年的乳腺增生病历史; (3) 均经过手术病理检测确诊; (4) 知情本研究,自愿加入并签署知情合同书。

### 1.3 排除标准

(1) 病变区域组织出现转移; (2) 伴有精神类疾病或认知功能障碍者; (3) 伴有语言障碍或无法正常沟通者; (4) 伴有其他类恶性肿瘤者; (5) 伴有免疫功能障碍者; (6) 伴有血液类感染性疾病; (7) 不支持本研究或中途因自身原因退出研究者。本研究通过我院伦理委员会审核批准。

### 1.4 方法

给予所有研究对象实施浅表超声影像检测,采用江苏安茂医疗科技有限公司提供的型号为EPIQ9超声彩色多普勒诊断仪器,进行高频线阵探查,将探头频率设置为(5-12)MHz,操作时皆有经营丰富的影像学专业操作医师进行。具体操作

流程为:引导患者行仰卧位,并将双臂同时向上举,使其乳房部位充分暴露,然后对其实施多切面的检测,对其乳腺和腋窝处进行密切观察,对病灶区域、大小、内部回声以及有无钙化等情况进行详细记录。同时,对病灶区血流动力学进行检测,用于对肿块血管走行及血流情况进行分析。

### 1.5 观察指标

(1) 浅表超声与病理检查结果对比; (2) 浅表超声诊断乳腺微钙化的具体情况分析,其中包含钙化聚集、直径大小以及钙化后方是否出现声影等。

### 1.6 统计学方法

所有数据采用SPSS25.0进行统计处理,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )标准差表示,2组间比较采用t检验;计数资料以[n(%)]表示,2组间比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 浅表超声检测与病理检查结果比较

通过手术病理检查结果显示,139例患者中,有乳腺良性患者65例,乳腺恶性患者74例。浅表乳腺超声检测中,检测出63例乳腺良性患者,73例恶性乳腺患者。浅表超声检测乳腺肿瘤的准确率为97.84% (136/139),其中良性检出率为96.92% (63/65),恶性检出率为98.65% (73/74)。浅表超声检测与病理检查结果相比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

### 2.2 浅表超声诊断乳腺微钙化的具体情况分析

浅表超声乳腺检测结果显示,乳腺微钙化患者有27例,且钙化直径大于0.5mm的恶性乳腺患者有2例,钙化后出现声影的有1例。在63例良性乳腺患者当中,乳腺微钙化个数小于3个的有7例;在73例乳腺恶性患者中,乳腺微钙化个数大于3个的有17例患者,小于3个的有3例。在微钙化检出率上,乳腺恶性患者检出率为31.51%明显高于乳腺良性患者的6.35% ( $P < 0.05$ ),差异有统计学意义。见表1。

## 3 讨论

乳腺的形成主要是由纤维组织、皮肤、乳腺腺体以及脂肪等构成,且乳腺类疾病种类繁多,例如乳腺炎、乳腺增生、乳腺良恶性结节等,其中最为严重的乳腺癌,可对患者的生

命健康造成一定的威胁<sup>[5]</sup>。乳腺癌在女性乳腺类疾病中越来越多见,常发生在患者乳腺腺体组织当中,在人体器官当中,乳腺虽然不属于极为重要的器官,不能够支持生命运动,但乳腺癌细胞会随着淋巴液或是血液扩散到人体各处,进而发生癌细胞转移现象,给患者的生命安全造成一定的威胁<sup>[6]</sup>。因早期的乳腺癌患者其临床症状并不明显,未能引起患者注意,因此该病常在患者体检亦或是行乳腺癌筛查时被发现,大部分患者常会在症状较为明显的时候才去医院进行诊治,但这也错过了治疗的最佳时机,给临床治疗增加了难度。因乳腺癌较高的发病率,给患者日常生活及工作造成较大的影响,现阶段该病也已成为较为严重的公共卫生问题,因此,对于该病的早期诊断及治疗就显得尤为重要,尽早的诊断及治疗,能够有效的提高患者临床治疗效果,降低因病致死的风险<sup>[7-8]</sup>。乳腺类疾病常包含乳腺炎症疾病、非炎症非肿瘤性疾病以及肿瘤性疾病等多种疾病类型<sup>[9]</sup>。乳腺炎症疾病在临床中常表现为哺乳期的乳腺炎最为常见;在非炎症非肿瘤性疾病当中以乳腺增生最为常见;而肿瘤性疾病当中又将其分为良性肿瘤和恶性肿瘤两种,其中良性肿瘤在临床中多以乳腺纤维腺瘤较为常见,恶性肿瘤在临床中多以乳腺癌较为常见<sup>[10-11]</sup>。现阶段,对于各类乳腺疾病的临床治疗也是以早诊断早治疗为主,以便提高患者临床治疗效果和更好的改善预后情况。乳腺肿瘤微钙化的发生主要是因为患者营养不良致使钙化的形成,而乳腺肿瘤微钙化症状若越来越严重,其发生恶性肿瘤的几率就会越高。也因此,在对乳腺疾病进行诊断检查时,应多关注微钙化的检出情况,有利于诊断的准确率提供参考依据。

本研究对 139 例乳腺肿块患者实施浅表超声检查其微钙化情况,检查结果显示,乳腺微钙化患者有 27 例,且钙化直径大于 0.5mm 的恶性乳腺患者有 2 例,钙化后出现声影的有 1 例。在 63 例良性乳腺患者当中,乳腺微钙化个数小于 3 个的有 7 例;在 73 例乳腺恶性患者中,乳腺微钙化个数大于 3 个的有 17 例患者,小于 3 个的有 3 例。在微钙化检出率上,乳腺恶性患者检出率为 31.51% 明显高于乳腺良性患者的 6.35% ( $P < 0.05$ ),差异有统计学意义。通过手术病理检查结果显示,139 例患者中,有乳腺良性患者 65 例,乳腺恶性患者 74 例。浅表乳腺超声检测中,检测出 63 例乳腺良性患者,73 例恶性乳腺患者。浅表超声检测乳腺肿瘤的准确率为 97.84% (136/139),其中良性检出率为 96.92% (63/65),恶性检出率为 98.65% (73/74)。浅表超声检测与病理检查结果相比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。表明浅表超声诊断乳腺微钙化具有一定的准确率,对其原因进行分析可能是因为该诊断技术是现阶段影像学里较为先进的技术之一,且操作便捷、安全性高,无辐射,对患者身体不会造成任何创伤,因此被临床广泛认可。在检测中如发现乳腺微钙化现象,表明患者病灶区域出现明显的恶性可能,届时可对微钙化诊断对肿块的性质进行判断。患者若是营养不良型的钙化,浅表超声会将其影像清晰的显示出来,其形状主要表现为泥沙样或针尖状,且在肌体内主要表现为成簇分布,是病灶区域组织发生坏死钙盐沉淀和退变的一种表现,同时也是导致乳腺钙化的主要原因<sup>[12]</sup>。在肿瘤分泌物当中,通常会借助肌体内钙盐使得病灶周围的组织出现钙化,而通过对钙化的形态、直径大小以及数量等进行分析,可有效的判断出病灶区域的性质。本研究中恶性钙化检出率明显高于良性,是因为良性病变区域微钙化占比较小,且恶性病变区域的超声影像具有低回声,可将高回声的微钙化具体情况体现出来,但良性病变区域的

回声相对较少,因此检出率明显低于恶性。在超声检测过程中,检测的准确率也同样会受其他因素影响,应该对患者自身情况进行考虑,调整探头频率;在对发生病变位置相对较深、乳腺相对较厚者,也应适当调整探头频率,避免假阴性情况的发生;在对可以部位进行扫描时,应当适当的将探头频率调高。有研究<sup>[13]</sup>显示,乳腺钼靶检测,其结果并不是太理想,对病灶区域的钙化情况不能清晰的显现,尤其表现为微钙化,检出率不是很理想。本次研究中,139 例患者微钙化情况检出率较高,这也说明浅表超声诊断乳腺微钙化的准确率较高,可将其当做判断乳腺肿瘤类型的一个重要依据。如论患者是良性病变还是恶性病变,皆存在微钙化情况,在临床诊断中应当加以重视,需对其性质进行鉴别。

在行浅表超声检测时,还应确保操作人员具有丰富的操作经验,能够熟练的掌握仪器设备的使用,确保认人为因素影响诊断结果;在实施扫描时,需根据患者自身情况,选择合适的探头频率,实施多角度、多切面、全方位的进行扫描,避免假阳性事件的发生,保证扫描结果的有效性。近年来,随着浅表超声技术的不断发展及完善,使其临床诊断的准确性得到了极大的提升,能够为患者早期诊断提供有效依据,根据诊断结果尽早的为患者制定治疗计划,提高患者生存率<sup>[14]</sup>。

综上所述,对乳腺微钙化实施浅表超声诊断,能够尽早发现病灶位置,具有一定的临床价值,为肿块性质的诊断提供有效依据。

表 1: 浅表超声诊断乳腺微钙化的具体情况分析

| 组别       | 例数  | 乳腺微钙化直径大小(mm) |            | 乳腺微钙化个数    |           |
|----------|-----|---------------|------------|------------|-----------|
|          |     | 大于 0.5        | 小于 0.5     | 大于 3       | 小于 3      |
| 乳腺恶性     | 73  | 2 (2.74)      | 21 (28.77) | 17 (23.29) | 3 (4.11)  |
| 乳腺良性     | 63  | 4 (6.35)      | 0 (0.00)   | 0 (0.00)   | 7 (11.11) |
| 合计       | 136 | 6 (4.41)      | 21 (15.44) | 17 (12.50) | 10 (7.35) |
| $\chi^2$ |     | 13.451        |            | 7.188      |           |
| P        |     | 0.000         |            | 0.007      |           |

续表 1

| 组别       | 例数  | 无钙化         | 钙化后出现声影  |
|----------|-----|-------------|----------|
| 乳腺恶性     | 73  | 40 (54.79)  | 1 (1.37) |
| 乳腺良性     | 63  | 60 (95.24)  | 2 (3.17) |
| 合计       | 136 | 100 (73.53) | 3 (2.21) |
| $\chi^2$ |     | 28.418      | 0.511    |
| P        |     | 0.000       | 0.475    |

#### 参考文献:

- [1]Kutasovic J R, McCart Reed A E, Males R, et al. Breast cancer metastasis to gynaecological organs: a clinico-pathological and molecular profiling study[J]. The Journal of Pathology: Clinical Research, 2019, 5(1): 25-39.
- [2]Lin C H, Yap Y S, Lee K H, et al. Contrasting epidemiology and clinicopathology of female breast cancer in Asians vs the US population[J]. JNCI: Journal of the National Cancer Institute, 2019, 111(12): 1298-1306.
- [3]蔡建平, 江子芳. 乳腺癌患者恐惧疾病进展与生存质量的关系研究[J]. 护理管理杂志, 2020, 20(1):23-26.
- [4]Pashayan N, Antoniou A C, Ivanus U, et al. Personalized early detection and prevention of breast cancer: ENVISION consensus statement[J]. Nature Reviews Clinical Oncology, 2020, 17(11): 687-705.

(下转第 7 页)



近年来,社会经济的快速发展,人们的生活水平显著提升,改变了人们的饮食结构及生活方式,增加了脑梗塞的发病率,脑梗塞疾病的出现会影响患者的肢体功能及认知功能,患者的认知功能发生障碍,导致患者出现较多的继发性症状。脑梗塞又被称为脑卒中,常见的临床病症包括脑栓塞、脑血栓及腔隙性梗死等,病灶位置存在于大脑的前、中、后动脉、基底动脉及小脑后动脉等位置处,大部分患者会出现血压不稳定情况,患者的临床症状表现出言语障碍、猝然昏倒、半身不遂及智力障碍等,严重威胁着患者的生命健康,给家庭和社会都带来沉重的负担。脑梗死在各个年龄段均有发病的可能性,坏死的程度与血栓的大小及部位有直接关系,多发于45~70岁的中老年人中,发病急,在数分钟便可达到高峰期,大多数患者主要表现为完全性卒中,患者会出现轻度意识障碍,颈内动脉栓塞会引发患者出现大面积的脑梗死现象,会发生严重的脑水肿<sup>[2]</sup>。

目前,脑梗塞治疗主要采用药物治疗方法,常用的药物包括阿司匹林、硫酸氢氯吡格雷,均采用口服方剂。阿司匹林在进入患者体内后,会与环氧化酶进行反应,将AA转变为A2的反应阻碍,会抑制血小板的凝聚,有助于缓解患者的临床症状,展现出了良好的镇痛、解热及抗炎效果。但是在脑梗塞中单纯使用阿司匹林治疗方法,临床表现较差,治愈效果还有待提升。硫酸氢氯吡格雷作为抗血小板药物,将其应用到脑梗塞治疗中,有助于防止血小板凝集所引发患者出现心、脑及其他动脉循环异常,有效的抑制了血小板的凝集,防止血小板受体与ADP相结合,导致糖蛋白与纤维蛋白原无法发生作用。将两种药物联合在一起使用,能够有效抑制血

小板的活化及凝集,实现了对血栓的抑制及扩展,改变了患者机体内的血流状态及被损害的神经功能。

本文表1中研究结果显示,观察组患者的不良反应发生率为8.70%,对照组为28.26%,观察组患者不良反应发生率低于对照组,说明在脑梗塞治疗中应用阿司匹林联合硫酸氢氯吡格雷口服治疗方法,有助于降低患者的不良反应发生率,减轻患者的疾病痛苦。本文表2中研究结果显示,观察组患者的神经功能缺损评分高于对照组,说明在脑梗塞治疗中应用阿司匹林联合硫酸氢氯吡格雷口服治疗方法,有助于优化患者的神经功能。本文表3中研究结果显示,观察组患者治疗有效率为97.83%,对照组为73.91%,说明在脑梗塞治疗中应用阿司匹林联合硫酸氢氯吡格雷口服治疗方法,有助于提升脑梗塞患者临床治疗效果<sup>[3]</sup>。

综上所述,阿司匹林联合硫酸氢氯吡格雷口服治疗是一种有效的治疗方法,具有安全、可靠性特点,在脑梗塞治疗中应用有助于降低患者的不良反应发生率,提升患者神经功能缺损评分及临床治疗有效率,展现出了较强的应用价值,应在临床上大力推广使用。

#### 参考文献:

- [1] 王云鹏.阿司匹林联合硫酸氢氯吡格雷口服治疗脑梗塞的临床效果[J].中西医结合心血管病电子杂志,2022,5(31):62.
- [2] 高峰.阿司匹林联合硫酸氢氯吡格雷口服治疗脑梗塞的有效性和安全性研究[J].临床医药文献电子杂志,2023,4(04):746.
- [3] 张悦.阿司匹林联合硫酸氢氯吡格雷口服治疗脑梗塞的临床效果观察[J].世界最新医学信息文摘,2021,16(45):141-142.

(上接第3页)

而改善吞咽功能。

综上所述:脑电仿生电刺激联合神经肌肉电刺激,吞咽康复训练同步治疗脑卒中后吞咽障碍效果优异,此方案值得临床应用与普及。

#### 参考文献:

- [1] 许秀,江潭耀,张忠平.脑电仿生电刺激联合神经肌肉电刺激、吞咽康复训练同步治疗脑卒中后吞咽障碍的效果[J].中外医学研究,2023,21(12):168-171.
- [2] 张丽,董继革.认知康复训练配合高频重复经颅磁刺

激对脑卒中后认知障碍伴吞咽障碍的疗效分析[J].中国老年保健医学,2022,20(5):138-141.

[3] 高嘉敏,黄艳能,谢亚青,等.电针联合康复训练治疗缺血性脑卒中后咽期吞咽障碍临床疗效的研究进展[J].中医临床研究,2021,13(36):52-54.

[4] 崔巍巍,杜林林,黄秀平,等.行动管理联合卧位康复训练在预防脑卒中后吞咽障碍患者吸入性肺炎的应用[J].川北医学院学报,2023,38(4):562-565.

[5] 占斯慧,郑孝意.老年脑卒中后吞咽障碍应用针灸联合康复训练的效果观察[J].智慧健康,2023,9(4):48-52.

(上接第5页)

[5] S.Vreemann,M.U.Dalmis,P.Bult,N.Karssemeijer,M.J.M.Broeders,A.Gubern-Mérida,计丁心.乳腺MRI检查项目中乳腺纤维腺体组织及实质背景增强数量与乳腺癌风险和假阳性的相关研究:一项回顾性队列研究[J].国际医学放射学杂志,2019,42(6):743-74.

[6] 冯爱华.浅表超声用于乳腺微小钙化临床诊断的价值研究[J].影像研究与医学应用,2020,4(23):132-133.

[7] Xu W, Lv K, Huang Y, et al. Features of ultrasound and contrast enhanced ultrasound in superficial desmoid-type fibromatosis: A series of 19 cases[J]. Clinical Hemorheology and Microcirculation, 2022, 80(2): 211-218.

[8] 王文荣,李建伟,胡萍,等.浅表超声诊断乳腺微小钙化的临床应用价值及准确率分析[J].影像研究与医学应用,2022,6(7):122-124.

[9] Bhavani D C, Neeraja D M, Sravani D P. A study of

histopathological spectrum of breast lesions in a tertiary care hospital[J]. Int J Clin Diagn, 2019, 2: 356-60.

[10] 郑良斌.超声引导下穿刺活检在诊断浅表器官疾病中的应用价值[J].中国医药指南,2020,18(26):45-46.

[11] 马永宁,郝轶,朱永胜.超声新技术在浅表器官中的应用[J].现代医用影像学,2020,29(6):1086-1088.

[12] Qiu Y R, Qian Z X, Hu G H, et al. Comparison of the value of superficial mark guided localization and hook-wire guided localization techniques for non-palpable breast microcalcifications: A retrospective clinical research[J]. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 2019, 45(4): 892-896.

[13] 李伟,徐栋,姚劲草,韩哲.自动乳腺超声诊断系统在浅表软组织中的研究应用[J].中国现代医生,2019,57(28):109-112.

[14] 赖海宇.浅表超声诊断乳腺微小钙化的临床价值研究[J].影像研究与医学应用,2022,6(8):25-27.