

· 论著 ·

超声弹性成像联合彩超诊断乳腺肿块的临床效果

湖北省武汉市第一医院体检中心 (湖北 武汉 430030)

兰方荣

【摘要】目的 探讨超声弹性成像联合彩超诊断乳腺肿块的临床效果。方法 选取2015年9月-2016年7月来我院接受乳腺肿块诊断的患者78例, 每例患者均先后进行彩超、超声弹性成像检查, 并与术后病理检查结果对照。结果 65例良性肿块患者, 超声弹性成像联合彩超检查符合率为93.85%, 肿块内无血流或极少量血流占比78.46%, 肿块弹性评分1-2分占比87.69%; 术后病理检查结果诊断13例恶性肿块患者, 超声弹性成像联合彩超检查符合率为92.31%, 肿块内血流较丰富或丰富占比69.23%, 肿块弹性评分3~5分占比84.62%。结论 临床采取超声弹性成像联合彩超检查, 可显著提高患者乳腺肿块良恶性的诊断准确率。

【关键词】乳腺肿块; 超声弹性成像; 彩超

【中图分类号】R445.1; R739.9

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.03.003

Clinical Effect of Ultrasonic Elastography Combined with Color Doppler Ultrasound in Diagnosis of Breast Mass

LAN Fang-rong. Department of Physical Examination Center, Wuhan First Hospital, Wuhan 430030, Hubei Province, China

【Abstract】Objective To explore clinical effect of ultrasonic elastography combined with color Doppler ultrasound in diagnosis of breast mass. Methods 78 cases of patients undergoing breast mass diagnosis in our hospital from September 2015 to July 2016 were selected, and each patient was undergoing color Doppler ultrasound and ultrasonic elastography in turns, and the result was compared with pathological findings after operation. Results Among 65 cases of benign masses, the coincidence rate was 93.85% of ultrasonic elastography combined with color Doppler ultrasound. There was no blood flow or a small amount of blood flow in the mass, accounting for 78.46%, and the elasticity score 1-2 of the mass, accounting for 87.69%. In postoperative pathology diagnosis, there were 13 cases of malignant tumor patients, and coincidence rate was 92.31% of ultrasound elastography combined with color Doppler ultrasound, and mass flow richer or abundant accounted for 69.23%, mass elastic score 3-5, accounting for 84.62%. Conclusion Ultrasonic elastography combined with color Doppler ultrasound can significantly improve diagnostic accuracy of benign and malignant breast lumps.

【Key words】Breast Lumps; Ultrasound Elastography; Color Doppler Ultrasound

乳腺肿块是乳腺疾病的症状之一, 且临床上90%以上乳腺肿块属于良性, 常见临床表现包括纤维腺瘤、乳腺增生、乳腺导管内乳头状瘤等。但即便如此, 女性患者在停经前后发生癌变的风险仍很大, 可对女性的生命健康造成严重威胁。因此, 及早发现并进行有效诊断对延长患者生存时间意义重大。目前, 高频彩色超声是鉴别诊断乳腺肿块的首选无创性检查手段, 具有经济简便、可重复性及无辐射等优点, 但存在临床漏误诊的可能。近年来, 超声弹性成像技术逐渐应用于临床诊断领域, 有研究认为^[1], 超声弹性成像对边界不清、内部回声不均匀及形态不规则的良恶性肿块具有显著的诊断价值。为证实超声弹性成像联合彩超诊断乳腺肿块的准确性, 本研究将探讨超声

弹性成像联合彩超诊断乳腺肿块的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 将2015年9月~2016年7月我院行乳腺肿块诊断的78例患者作为研究对象, 每例患者均依次进行彩超、超声弹性成像检查, 其中年龄23~61岁, 平均年龄(42.16±5.74)岁; 肿块最大直径3.58~97.51mm, 平均肿块最大直径(41.64±16.75)mm。

1.2 方法 应用法国Surpersonic Aixplorer型彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率选择7.5~12MHz。

作者简介: 兰方荣, 女, 本科, 医师, 主要研究方向: 超声弹性成像

通讯作者: 兰方荣

检测时, 操作者首先指导患者保持侧卧位, 并稍垫高其肩部。后使用二维超声, 由乳头开始按照顺时针方向逐渐向外仔细扫查, 直至整个乳房全部检查完成。一旦发现肿块, 则采取二维超声成像技术对此肿块进行直接检查, 观察及检测指标包括肿块详细位置、大小、形态、边缘清晰与否、是否存在细小钙化及内部回声情况等, 并对其肿块内及周边血流速度、阻力指数等血流参数进行记录, 肿块内部血流分级使用Adler半定量法分析; 切换至超声弹性成像模式, 取样框大小为肿块范围的2倍左右, 控制压力参数于3~4之间。在扫查时尽量将探头斜面与患者皮肤垂直紧贴, 取样完成后, 对弹性图像进行动态观察, 并将肿块部位硬度与周围正常组织硬度进行比较, 获取肿块弹性评分。

1.3 Alder分级判断标准及肿块弹性评分

①Alder分级共有Ⅲ级, 其中肿块内无血流为0级, 肿块内极少量血流为Ⅰ级, 肿块内血流较丰富为Ⅱ级, 肿块内血流丰富为Ⅲ级。0~Ⅰ级即判定为良性肿块, Ⅱ~Ⅲ级即判定为恶性肿块^[2]。②肿块弹性评分为1~3分即判定为良性肿块, 4~5分即判定为恶性肿块。

2 结 果

2.1 比较超声弹性成像联合彩超诊断结果与术后病理检查结果符合情况 经术后病理检查结果确诊良性肿瘤65例, 恶性肿瘤13例。接受超声弹性成像、彩超检查的78例患者与术后病理检查结果对照发现, 良性肿瘤符合率为93.85%, 恶性肿瘤符合率为92.31%。在65例良性肿块患者中, 44例确诊为纤维腺瘤患者, 16例确诊为乳腺增生, 5例确诊为乳腺导管内乳头状瘤; 在13例恶性肿瘤肿块中, 9例确诊为浸润性导管癌, 1例确诊为浸润性小叶癌, 2例确诊为导管内癌, 1例确诊为髓样癌, 详见表1。

2.2 彩超、超声弹性成像诊断结果 在65例良性肿块患者中, 肿块内无血流或极少量血流51例(78.46%), 肿块弹性评分1~2分57例(87.69%); 在

13例恶性肿瘤肿块中, 肿块内血流较丰富或丰富9例(69.23%), 肿块弹性评分3~5分11例(84.62%)。

3 讨 论

乳腺疾病是女性常见病, 同时亦是危害女性健康的主要疾病之一。尤其是恶性肿瘤, 致死率较高, 预后较差, 且呈现低龄化发病趋势。因此, 对乳腺疾病良恶性进行早期临床诊断意义重大。乳腺肿块是乳腺疾病的临床常见表现, 目前, 彩超是临床诊断乳腺肿块的重要辅助手段, 通过利用该方法观察肿块形态、回声、纵横比、钙化程度及血流信号等指标, 有助于对乳腺肿瘤良恶性作出间接判断。有关研究表明^[3], 乳腺良性肿瘤与恶性肿瘤的生长方式、代谢过程存在一定差异, 进而导致两者血供丰富程度与血流速度有较大不同。大多数乳腺恶性肿瘤血管密集, 以动脉供血为主, 血流速度较快, 从而促进其快速生长与代谢。而良性肿瘤具有单一的微血管形态, 且以静脉血为主, 动脉管腔细窄且呈短线状, 血流速度较为缓慢。故通过观察乳腺肿块血管生成方式, 可在一定程度上鉴别乳腺肿块良恶性。但多普勒彩超难以清晰显示微血管分布情况, 故仅依据血流丰富程度漏误诊发生率较高。

超声弹性成像通过比较肿块区与周围正常组织间硬度差异, 获取肿块弹性评分, 并以此对乳腺肿块良恶性进行判断。有关文献研究表明^[4], 超声弹性成像虽可显著提高诊断特异性, 但若单用此方法, 粘液癌、髓样癌等误漏诊几率较大。本研究结果显示, 经术后病理检查结果确诊65例良性肿瘤, 13例恶性肿瘤。以此为金标准, 超声弹性成像联合彩超诊断符合61例(93.85%), 恶性肿瘤符合12例(92.31%); 65例良性肿块患者中, 0~Ⅰ级占比78.46%, 肿块弹性评分1~2分占比87.69%; 13例恶性肿瘤肿块中, 0~Ⅰ级占比69.23%, 肿块弹性评分3~5分占比84.62%。表明联合应用超声弹性成像与彩超诊断符合率较高, 可为临床诊断乳腺肿块良恶性提供有价值的参考依据。

综上所述, 在临床诊断乳腺肿块良恶性时联合应用超声弹性成像与彩超, 可使诊断准确率显著提高。

表1 患者超声弹性成像联合彩超诊断结果与术后病理检查结果符合情况比较

病理检查	超声弹性成像联合彩超检查		
	符合	不符合	符合率(%)
良性肿瘤(n=65)	61	4	93.85
恶性肿瘤(n=13)	12	1	92.31