

高频彩色多普勒超声、超声弹性成像在乳腺癌诊断中的效果及敏感度、特异度、准确率分析

印汪晨

泰州市人民医院 江苏泰州 225300

〔摘要〕目的 分析乳腺癌诊断中高频彩色多普勒超声、超声弹性成像联合诊断敏感度、特异度及准确率。方法 选择 2019 年 1 月-2020 年 5 月期间于本院就诊疑似乳腺癌患者共 71 例为研究对象,开展临床诊断研究。患者均接受高频彩色多普勒超声及弹性超声诊断。分析两类超声诊断单一及联合诊断实施效果。结果 高频彩色多普勒超声、超声弹性成像联合诊断敏感度、特异度及准确率均高于彩色多普勒单一诊断 ($P<0.05$)。结论 乳腺癌诊断实施中,应用高频彩色多普勒超声、超声弹性成像联合诊断模式,可为患者乳腺结节良恶性鉴定提供完善诊断资料,提升疾病早期确诊有效率。

〔关键词〕高频彩色多普勒超声;超声弹性成像;乳腺癌;诊断价值

〔中图分类号〕R445.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2020) 09-086-02

乳腺癌是女性群体高发恶性肿瘤疾病,受肿瘤细胞结构及乳腺组织生理解剖位结构特殊性影像,远端转移率高,疾病预后较差,应通过早期治疗措施,控制患者病情进展,减少不良预后的发生。高频彩色多普勒超声诊断是乳腺癌早期筛查主要方式,可在乳腺阻滞结节及血流信号成像基础上,诊断性评估其乳腺结节恶性风险,但评估价值存在一定局限性,或可在联合新型超声诊断技术后,提升诊断评估应用效果^[1]。为分析乳腺癌诊断中高频彩色多普勒超声、超声弹性成像联合诊断敏感度、特异度及准确率,特设本次研究,现将研究结果详述如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2019 年 1 月-2020 年 5 月期间于本院就诊疑似乳腺癌患者共 71 例为研究对象,开展临床诊断研究。

71 例疑似乳腺癌患者,年龄最大者 61 岁,年龄最小者 30 岁,平均年龄 (40.52 ± 3.58) 岁,常规二维超声成像肿块平均检出数量为 (2.85 ± 1.25) 个,肿块平均直径 (3.05 ± 1.25) cm。

纳入标准:疑似患者常规二维超声成像指出结节内存在钙化点,需接受病理检查确认病变进展。排除标准:已明确合并其他类型恶性肿瘤疾病者。

1.2 方法

患者均以此接受高频彩色多普勒超声及弹性超声诊断,诊断采用飞利浦彩色多普勒超声诊断仪。

高频彩色多普勒超声:取仰卧位接受检查,检查中应抬高双臀充分暴露腋窝就乳腺组织,先采用高频二维超声模式对其乳腺组织进行矢状位、冠状位扫查,其后取彩色多普勒超声诊断模式,多切面扫查乳腺组织肿块血流信号^[2]。

弹性超声诊断,诊断体位同高频彩色多普勒超声检查,诊断实施中需维持超声探头检查加压幅度统一性,需在结合弹性成像切面及色彩分布确认最佳切面位置后,调整超声诊断频率后对乳腺肿块结节进行弹性超声扫查^[3]。

超声诊断结果由影像科医师综合讨论后签发。

1.3 观察指标

分析两类超声诊断单一及联合诊断实施效果。

患者超声诊断后病理切片检查结果提示,确诊乳腺恶性肿瘤患者 33 例,良性肿瘤 38 例。若彩色多普勒超声诊断中血流信号为 2-3 级,且弹性超声诊断评分 ≥ 4 分即为恶性。

1.4 统计学方法

研究所得各项数据均采用 SPSS22.0 统计学软件处理分析,组间对比结果差异显著且 $P<0.05$ 时,则具有统计学意义。

2 结果

高频彩色多普勒超声、超声弹性成像联合诊断敏感度、特异度及准确率均高于彩色多普勒单一诊断 ($P<0.05$)。详见表 1。

表 1 恶性乳腺肿瘤检出率对比 (n, %)

组别	n	准确率	敏感度	特异度
高频彩超	33	63.64 (21/33)	46.67 (21/45)	73.08 (38/52)
联合超声	33	84.85 (28/33)	73.68 (28/38)	82.68 (38/41)
χ^2	—	4.1250	6.2186	5.8991
P	—	0.0423	0.0126	0.0151

3 讨论

乳腺肿块是乳腺恶性肿瘤疾病临床常见体征表现,但乳腺良性肿瘤也可存在乳腺组织肿块,且两类肿块一般形态、质地触诊相似性较高,故需借助一定辅助诊断手段,实现对患者肿块良恶性的诊断性评估,以通过早期治疗积极改善患者治疗预后^[4-5]。

随现阶段超声诊断技术发展,其在乳腺肿块性质鉴别中的评估性诊断应用价值已有明显提升,但需在多类诊断模式联合应用后为鉴别评估提供完善诊断资料。

研究结果表明:高频彩色多普勒超声、超声弹性成像联合诊断敏感度、特异度及准确率均高于彩色多普勒单一诊断 ($P<0.05$)。分析原因:由于恶性肿瘤进展中,为确保肿瘤细胞的正常增殖,肿块内新生血管数量较多,且细胞密度较高,故肿块弹性较差^[6]。因此,在乳腺癌诊断实施中,应用高频彩色多普勒超声、超声弹性成像联合诊断模式,则可在常规超声诊断对患者乳腺肿块形态进行详细扫查后,通过对肿块内血流信号分布及肿块弹性评估为肿块性质鉴别提供诊断资料^[7-8]。

综上所述,乳腺癌诊断实施中,应用高频彩色多普勒超声、超声弹性成像联合诊断模式,可为患者乳腺结节良恶性鉴定提供完善诊断资料,提升疾病早期确诊有效率。

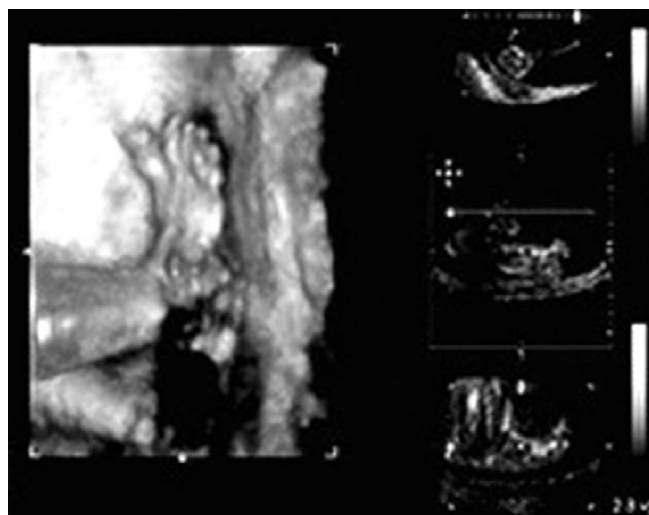
〔参考文献〕

- [1] 王霞,李君,陈晶,等.超声造影结合实时弹性成像技术评估乳腺癌患者血流动力学指标[J].中国医学物理学杂志,2020,37(7):890-893.
- [2] 房志平.超声弹性成像在乳腺癌诊断中的应用价值[J].影像研究与医学应用,2020,4(16):220-221.
- [3] 刘镭,刘力,苏琳,等.超声弹性成像联合常规超声声像对乳腺腋窝淋巴结转移的诊断价值[J].癌症进展,2020,18(11):1103-1106.
- [4] 聂维齐,陈磊,单秀慧,等.超声弹性成像与超声造影在

(下转第 89 页)



图三手指为六指



图四脚趾为七趾

3 讨论

胎儿肢体畸形属于骨骼系统畸形的一种，其发生率大约为 1/500 左右，经国内相关资料表明，其胎儿单纯畸形的发生率中，胎儿肢体畸形位于第二名，且种类复杂繁多，给患儿家属带来极大的痛苦，临床上常通过产前超声检查进行筛选，以期能够尽早发现^[3]。

近年来，产前超声筛查诊断常在胎儿肢体畸形检查中应用，且具有重要的检查价值。本研究中，超声诊断检查出 24 例，产后证实 27 例，无误诊情况出现，但有 3 例漏诊出现，说明产前超声能够检查出绝大部分胎儿的肢体畸形情况。产前超声检查会对胎儿的股骨、肱骨长度进行测量，根据测量情况评估胎儿的生长发育状况是否正常、良好，对于胎儿四肢严重均匀短小畸形状况，产前超声较为容易检查出来，不易出现漏诊情况。而某一节段肢体异常，手足姿势异常，产前超声诊断检查较为困难，尤其是足内翻，是肢体畸形最常见的一种，关于该肢体畸形在进行产前超声诊断是应该非常谨慎，检查时可以通过轻推孕妇腹部或孕妇改变体位，活动后再次进行检查，观察到胎足的内翻姿势不变时，才能够进行确诊。产前超声诊断对于膝关节、肘关节以下的畸形，进行产前超声诊断较为困难，且手足畸形易出现漏诊现象，但随着超声筛查的不断研究肩部，现对胎儿肢体畸形产前超声筛查已经逐渐从严重性向复杂微小畸形的检出发展，同时最佳超声探测

时间 18-24 周也将逐渐提前。在 18-24 周胎儿的解剖结构，已经形成，超声能够显示出来，胎儿的大小以及羊水适中，受骨回声影响较小，图像较清晰^[4]。绝大部分胎儿的急性在该时期均能表现出来，同时在 18-24 周产前超声筛查能够排除大部分胎儿肢体畸形，以减少漏诊情况的出现。岁产前超声能够检查出绝大部分的畸形，但还会因各种原因出现漏诊现象，例如，忽略了其他部位仔细探查，对形态结构改变较小，存在微小缺陷或者肢体末端畸形以出现漏诊现象，或是对一些缺陷声像认识不足，扫查技巧不熟练等均能够导致漏诊现象。

综上所述，孕周进行产前超声检查，能够有效的筛选出畸形胎儿，尽早发现胎儿畸形，值得推广应用。

[参考文献]

- [1] 张敏, 杨凤菊, 周吉凤. 产前超声检查在胎儿畸形诊断中的应用价值[J]. 医学临床研究, 2018, 35(5):968-969.
- [2] 李文秀, 耿斌, 吴江, 等. 产前超声心动图对胎儿主肺动脉间隔缺损的诊断价值[J]. 中国医药, 2017, 12(12):1778-1781.
- [3] 胡佳琪, 张玉国, 何娟, 等. 超声检查在产前筛查短指畸形中应用的探讨[J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18(6):576-579.
- [4] 郭依琳, 王莉, 薛淑文, 等. SNP-array 技术应用于超声检查异常胎儿产前诊断的研究[J]. 中华妇产科杂志, 2018, 53(7):464-470.

(上接第 86 页)

乳腺癌诊断与预测新辅助化疗效果中的应用[J]. 临床误诊误治, 2020, 33(6):91-96.

[5] 相泓冰, 曹丽, 门永忠. 乳腺癌诊断中应用常规超声、超声弹性成像及超声增强造影的价值分析[J]. 实用癌症杂志, 2020, 35(07):1182-1185.

[6] 王金娇, 杨伟斌, 冯娅琴, 卢伟业, 陈方红. 超声弹性成

像联合超声造影在早期乳腺癌诊断中的价值研究[J]. 全科医学临床与教育, 2020, 18(01):35-37+97.

[7] 白雪, 林温文, 冯欣宇. 超声弹性成像与彩色多普勒超声在乳腺癌鉴别诊断中的临床价值[J]. 癌症进展, 2019, 17(12):1432-1435.

[8] 胡志华. 高频二维超声联合彩色多普勒超声及超声弹性成像对提高乳腺肿块中恶性肿瘤早期诊断率的影响分析[J]. 现代医学影像学, 2020, 29(06):1046-1049.

(上接第 87 页)

人员, 确保全面掌握解胎儿不同阶段的生理特性, 在实际操作当中, 保持细致认真的工作态度, 从而精准检测出发育异常的胎儿。

本研究, 80 例缺陷畸形儿当中, 超声确诊 57 例, 全部为六大畸形, 吻合率为 100.00%。超声检查诊断其他种类畸形时, 会有程度不一的漏诊现象。

总结以上论述得出: 超声检查用于缺陷畸形产前筛查, 能够有效检查出生缺陷, 诊断精准度高。

[参考文献]

[1] 张一新, 郑俊平, 古丽扎尔等. 超声诊断在出生缺陷产前诊断中的应用价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(06):144-145.

[2] 刘慧. 超声诊断在出生缺陷产前诊断中的应用价值探讨[J]. 当代医学, 2019, 25(34):110-111.

[3] 李玉玫, 迪里拜尔. 超声在产前诊断出生缺陷的应用[J]. 中国优生与遗传杂志, 2018, 26(06):117-118.

[4] 李觅. 胎儿出生缺陷产前筛查超声诊断的效果[J]. 医疗装备, 2018, 31(09):51-53.