

超声在乳腺良恶性肿瘤鉴别诊断中的应用

王 东

(佳木斯市肿瘤医院超声科,黑龙江 佳木斯 154000)

摘要:目的 分析乳腺肿瘤的超声特点,探讨乳腺超声用于肿瘤良恶性分类诊断的意义。方法 选取 2018 年 8 月~2019 年 8 月在我院治疗的行超声检查的乳腺肿瘤患者 72 例为研究对象,比较乳腺超声与手术病理肿瘤良恶性诊断率、良恶性肿瘤血流指标[血流阻力指数(RI)、收缩期峰值血流速度(PSV)]、血流信号分级及超声图像(形态规则、内部回声均匀、无钙化、肿块衰减)分布情况。结果 乳腺超声良、恶性肿瘤诊断结果与手术病理检查结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$);恶性肿瘤 RI、PSV 均大于良性肿瘤,差异有统计学意义($P<0.05$);良性肿瘤血流信号 0 级、1 级发生率高于恶性肿瘤,2 级、3 级发生率低于恶性肿瘤,差异有统计学意义($P<0.05$);恶性肿瘤超声诊断分布形态规则、内部回声均匀、无钙化、肿块衰减分布率与良性肿瘤比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 超声在乳腺肿瘤良恶性诊断中诊断率高,尤其是对肿瘤区域定位、血流信号分级、超声征象分布情况显示较好,值得临床应用。

关键词:乳腺超声;肿瘤定位;良恶性;血流信号

中图分类号:R445.1

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.10.055

文章编号:1006-1959(2020)10-0177-02

Application of Ultrasound in the Differential Diagnosis of Breast Benign and Malignant Tumors

WANG Dong

(Department of Ultrasound, Jiamusi Cancer Hospital, Jiamusi 154000, Heilongjiang, China)

Abstract: Objective To analyze the ultrasound characteristics of breast tumors and explore the significance of breast ultrasound in the diagnosis of benign and malignant tumors. Methods 72 patients with breast tumors who underwent ultrasound examination in our hospital from August 2018 to August 2019 were selected as the research subjects. [Resistance index (RI), peak systolic blood flow velocity (PSV)], blood flow signal grading and ultrasound image (regular shape, uniform internal echo, no calcification, mass attenuation). Results There was no statistically significant difference between the diagnosis results of benign and malignant tumors of breast and the results of surgical pathological examination ($P>0.05$); RI and PSV of malignant tumors were greater than benign tumors, the difference was statistically significant ($P<0.05$); blood of benign tumors the incidence of flow signal grades 0 and 1 is higher than that of malignant tumors, and the incidence of grades 2 and 3 is lower than that of malignant tumors, the difference was statistically significant ($P<0.05$); Compared with benign tumors, the distribution of malignant tumors in ultrasound diagnosis has regular distribution patterns, uniform internal echo, no calcification, and tumor attenuation ($P<0.05$). Conclusion Ultrasound has a high diagnosis rate in the diagnosis of benign and malignant breast tumors, especially for the localization of tumor areas, blood flow signal classification, and the distribution of ultrasound signs, which are worthy of clinical application.

Key words: Breast ultrasound; Tumor location; Benign and malignant; Blood flow signal

乳腺肿瘤(breast tumor)早期诊断是提高乳腺癌患者生存率,降低死亡率的决定因素^[1],但早期依据患者的临床症状、体征鉴别乳腺肿瘤的良恶性的难度较大^[2]。乳腺超声是乳腺肿瘤检测的主要影像手段之一,通过对其图像处理,可为临床医生提供辅助诊断信息,该技术无辐射性,能够对患者的肿瘤情况进行全面观察。目前临床关于乳腺超声对肿瘤良恶性分类诊断标准尚存在争议,本研究结合 2018 年 8 月~2019 年 8 月期间在我院治疗的 72 例乳腺肿瘤患者临床资料,探讨乳腺超声检查对肿瘤良恶性分类的诊断价值,以期对乳腺肿瘤诊治提供参考,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 8 月~2019 年 8 月在佳木斯市肿瘤医院治疗的 72 例乳腺肿瘤患者为研究对象,均进行乳腺超声检查。纳入标准:①均经手术病理检查确诊;②均为女性患者。排除标准:①精神疾病、语言障碍者;②合并心、脑、肝、肾严重原发性疾病。年龄 24~64 岁,平均年龄(35.19±4.23)岁。2 例

为双侧,70 例为单侧;良性肿瘤 45 例,恶性肿瘤 27 例。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 仪器 飞利浦 HD15000 彩色多普勒超声诊断仪,诊断仪的探头频率控制在 7~13 MHz。

1.2.2 方法 患者取仰卧位,充分暴露乳腺组织,以乳头为中心进行放射性全面扫查,主要包括乳腺边界、形态、内部回声、有无钙化、血流信号分布等。对可疑部位进行全面扫查,并适当转变角度,可对肿块进行固定或推移,依据舒张末期流速(EDV)、收缩期峰值血流速度(PSV),计算血流阻力指数[$RI=PSV-(EDV/PSV)$]。

1.3 观察指标 比较乳腺超声与手术病理肿瘤良恶性诊断率、良恶性肿瘤血流指标(RI、PSV)、血流信号分级(0、1、2、3 级)及超声图像诊断指标(形态规则、内部回声均匀、无钙化、肿块衰减)分布情况。

1.4 评定标准 血流信号分级标准^[3]:0 级:肿块内无血流信号;1 级:肿块内可见少量血流,1~2 个点状或棒状肿瘤血管;2 级:肿块内中量血流,可见 3~4 个点状血管或 1 条较长血管穿入病灶;3 级:丰富血

作者简介:王东(1976.11-),男,黑龙江桦南县人,本科,副主任医师,主要从事乳腺癌和甲状腺癌的超声诊断工作

流,可见 5 个以上点状血管,或 2 条较长血管。

1.5 统计学方法 数据分析使用 SPSS 24.0 统计软件包,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验,计数资料采用[$n(\%)$]表示,两组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 乳腺超声诊断与术后病理诊断结果比较 乳腺超声良、恶性肿瘤诊断结果与手术病理检查结果比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 乳腺超声诊断率结果[$n(\%)$]

诊断方法	n	良性肿瘤	恶性肿瘤
术后病理	72	45(62.50)	27(37.50)
超声	72	43(59.72)	29(40.27)
χ^2		1.032	0.893
P		> 0.05	> 0.05

2.2 良恶性肿瘤血流指标比较 恶性肿瘤 RI、PSV 均大于良性肿瘤,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 良恶性肿瘤 RI、PSV 比较($\bar{x} \pm s$)

肿瘤性质	n	RI	PSV(cm/s)
良性肿瘤	45	0.67 \pm 0.02	12.66 \pm 3.48
恶性肿瘤	27	0.84 \pm 0.14	29.75 \pm 10.01
t		5.302	4.876
P		< 0.05	< 0.05

2.3 良恶性肿瘤血流信号分级比较 良性肿瘤血流信号 0 级、1 级发生率高于恶性肿瘤,2 级、3 级发生率均低于恶性肿瘤,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 良恶性肿瘤血流信号分级比较[$n(\%)$]

肿瘤性质	n	0 级	1 级	2 级	3 级
良性肿瘤	45	38(84.44)	5(11.11)	2(4.44)	0
恶性肿瘤	27	0	2(7.41)	10(37.03)	15(55.56)
χ^2		5.632	5.109	6.238	4.985
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.4 良恶性肿瘤超声诊断分布率比较 恶性肿瘤超声诊断分布率与良性肿瘤比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 4 良恶性肿瘤超声诊断分布率比较[$n(\%)$]

肿瘤性质	n	形态规则	内部回声均匀	无钙化	肿块衰减
良性肿瘤	45	37(82.22)	32(71.11)	15(33.33)	0
恶性肿瘤	27	4(14.81)	11(40.74)	22(81.48)	25(92.59)
χ^2		11.325	9.855	10.342	11.405
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

乳腺超声检查可以进一步了解肿块的分布情况以及肿块内部的回声情况、血流情况和包块分布等。了解良恶性肿瘤特征有助于准确的判断肿瘤的性质,为后续治疗提供参考。研究显示^[4],良恶性肿瘤在

生长方式和细胞分化层面有显著的差异,临床治疗恶性肿瘤的难度较大,及早发现进行治疗是有效防治的重要手段。而超声检查可清楚的显示出乳腺病变部位与正常乳腺组织的形状、位置不同,探查肿瘤内部回声、血供、钙化情况等,有助于良恶性鉴别^[5]。

本研究结果显示,乳腺超声良、恶性肿瘤诊断结果与手术病理检查结果比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),提示超声诊断结果与手术病理结果基本一致,准确性高,与刘彦丽等^[6]研究结果相似。恶性肿瘤 RI、PSV 均大于良性肿瘤,差异有统计学意义($P < 0.05$),临床可通过比较 RI、PSV 对肿瘤进行定位,并辅助良恶性肿瘤鉴别。良性肿瘤血流信号分级与恶性肿瘤比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),提示恶性肿瘤超声征象在血流信号分级方面相对较低,多为 0 级和 1 级,可为良性肿瘤鉴别提供参考依据。同时血流信号的分级情况可进一步推断肿瘤分布情况,对临床的针对性治疗和治疗跟踪等提供参考。此外,恶性肿瘤超声诊断(形态规则、内部回声均匀、无钙化、肿块衰减)分布率与良性肿瘤比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明乳腺良恶性肿瘤超声征象分布存在差异,即良性肿瘤多形态规则、内部回声均匀、无钙化、肿块无衰减。因此,乳腺超声检查征象、血流信号分级以及 RI、PSV 可作为鉴别良恶性肿瘤和定位的特征,但不能作为诊断的单一标准。部分较小病灶缺乏以上特征。

综上所述,乳腺超声可清晰显示乳房病变位置、结构,有效判断良恶性肿瘤的血流情况、内部回声以及形态等性质,为临床良恶性肿瘤鉴别提供判定依据。同时操作简单,对患者无创伤和放射性,具有良好的可重复检查性,有助于乳腺肿瘤定位及良恶性鉴别,值得应用。

参考文献:

- [1] 郑小燕,盛燕红,朱英.高频彩色多普勒超声在乳腺肿瘤良恶性诊断中的临床应用价值[J].中国农村卫生事业管理,2015,35(11):1481-1483.
- [2] 李璐婧,智慧,欧冰,等.多中心研究探讨 UE 与常规超声对乳腺肿物诊断价值的比较[J].中国超声医学杂志,2014,30(3):197-201.
- [3] 屈建锋,刘芬儒,涂睿,等.静态压缩超声弹性成像在乳腺肿物诊断中的实际价值初探[J].中国超声医学杂志,2011,27(5):410-412.
- [4] 左红卫,李青.超声弹性成像技术在乳腺肿物定性诊断中的应用价值[J].中国中医药科技,2014(22):323-323.
- [5] 樊勇.彩色多普勒超声对乳腺良恶性肿瘤患者的鉴别诊断价值[J].中国民康医学,2015,28(24):49-50.
- [6] 刘彦丽,付雪丹,邹松平,等.探讨彩色多普勒超声诊断乳腺肿瘤的临床价值[J].中外医疗,2014,30(31):90-92.

收稿日期:2020-03-27;修回日期:2020-04-16

编辑/冯清亮