

彩色多普勒超声检查在育龄期女性乳腺泌乳性腺瘤诊断中的价值

张晓芸¹ 张伟² (通讯作者)

(1.湖北省宜昌市妇幼保健院 湖北宜昌 443000; 2.湖北省宜昌市宜都市人民医院 湖北宜都 443300)

【摘要】目的: 探讨彩色多普勒超声检查在育龄期女性乳腺泌乳性腺瘤诊断中的应用价值。方法: 选取2021年3月~2022年10月期间在我院行超声检查诊断为乳腺泌乳性腺瘤的25例患者, 妊娠期8例, 哺乳期17例。所有患者超声检查共发现29个肿块。所有肿块均行超声引导下粗针穿刺或手术切除后病理学检查。评估乳腺泌乳性腺瘤的彩色多普勒超声表现特征及超声诊断符合率, 并追踪病变转归情况。结果: 超声表现为边界清晰18个(62.07%), 11个(37.93%)边界尚清晰或欠清晰; 低回声19个(65.52%), 等回声或高回声10个(34.48%); 44.83%(13/29)可见分叶。彩色多普勒血流成像显示肿块内部及周边血流信号增多23个(79.31%), 阻力指数(RI)为0.45~0.62。25例患者超声诊断为泌乳性腺瘤29个, 病理诊断为泌乳性腺瘤23个, 诊断符合率为82.76%(24/29)。对所有患者进行12~24个月的随访, 7个(24.14%)肿块消失, 18个(62.07%)肿块缩小50%, 4个(13.79%)肿块大小无明显变化。结论: 彩色多普勒超声在泌乳性腺瘤的诊断和鉴别诊断中具有重要的临床价值。能够为医生提供准确的诊断信息, 还能够监测病情变化, 指导治疗, 提高诊断准确率。

【关键词】育龄期女性; 乳腺泌乳性腺瘤; 彩色多普勒超声; 超声表现; 诊断价值

Value of color Doppler ultrasound examination in the diagnosis of breast lactating adenoma in women of childbearing age

Zhang Xiaoyun¹ Zhang Wei² (corresponding author)

(1. Maternal and Child Health Hospital of Yichang, Hubei, Yichang, Hubei 443000;

2. Yidu City People's Hospital, Yichang City, Hubei Province, Yidu City, Hubei Province 443300)

[Abstract] Objective: To investigate the application value of color Doppler ultrasound in the diagnosis of breast lactating adenoma in women of childbearing age. Methods: Five patients were selected between March 2021 and October 2022. A total of 29 masses were detected on ultrasound in all patients. All masses were examined by ultrasound-guided crude needle aspiration or pathological examination after surgical resection. To evaluate the color Doppler ultrasound performance characteristics and ultrasound diagnosis coincidence rate of breast lactating adenoma, and to track the outcome of the lesion. Results: Ultrasound showed 18 (62.07%), 11 (37.93%) clear or less clear; 19 (65.52%), 10 equal or high echoes (34.48%); 44.83% (13/29) visible lobe. Color Doppler flow imaging showed 23 (79.31%) increased flow signals within and around the mass, with a resistance index (RI) of 0.45 to 0.62. In 25 patients, 29 lactating adenomas and 23 lactating adenomas were diagnosed by ultrasound, with a diagnostic concordance rate of 82.76% (24/29). In all patients for 12 to 24 months, 7 (24.14%) masses disappeared, 18 (62.07%) shrank 50% and 4 (13.79%) had no significant change in size. Conclusion: Color Doppler ultrasound is of great clinical value in the diagnosis and differential diagnosis of lactating adenoma. It can provide doctors with accurate diagnostic information, but also can monitor the changes in the condition, guide the treatment, and improve the diagnostic accuracy.

[Key words] Women of childbearing age; breast lactating adenoma; color Doppler ultrasound; ultrasound performance; diagnostic value

乳腺泌乳性腺瘤是一种较为少见的乳腺良性肿瘤, 多见于妊娠期或哺乳期女性。其本质是妊娠期乳腺小叶的局灶性增生, 增生的小叶在局部聚集形成肿瘤[1]。由于妊娠期及哺乳期雌激素、孕激素、催乳素含量增加, 显著的分泌性导管的变化是泌乳性腺瘤的病理特征, 导管-腺泡明显增殖, 导致肿块短期内迅速增大, 容易误诊为恶性肿瘤[2]。由于该疾

病在育龄期女性中具有一定的发病率, 且其临床表现和超声特征可能与其他乳腺疾病相似, 因此准确诊断对于制定合适的治疗方案至关重要。彩色多普勒超声检查作为一种无创、便捷、经济且高效的影像学检查方法, 近年来在乳腺疾病的诊断中发挥了重要作用[3-4]。该技术通过人体不同组织对超声波的透性差异而成像, 可以明显区分非人体组织、肿瘤组

织、肿块、血流等,具有较高的诊断灵敏度和准确度[5]。在乳腺泌乳性腺瘤的诊断中,彩色多普勒超声检查能够提供关于肿块大小、形态、边界、内部回声以及血流分布等详细信息,为医生提供重要的诊断依据[6-8]。本研究旨在探讨彩色多普勒超声检查在育龄期女性乳腺泌乳性腺瘤诊断中的价值,通过评估乳腺泌乳性腺瘤的彩色多普勒超声表现特征及超声诊断符合率,为临床诊断和治疗提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2021年3月~2022年10月期间在我院行超声检查诊断为乳腺泌乳性腺瘤的25例患者,年龄21~39岁,平均年龄 24.54 ± 5.65 岁。其中妊娠期8例,哺乳期17例。所有患者均因触及乳腺肿物就诊,生长迅速,部分伴有感染、发热及疼痛。所有患者超声检查共发现29个肿块,21例为单发,4例各有2个肿块,左乳26个,右乳23个。所有肿块均行超声引导下粗针穿刺或手术切除后病理学检查。

1.2 检查方法

采用Toshiba Aplio 500及迈瑞Resona 8T超声诊断仪行彩色多普勒超声检查,线阵探头频率为7~12 MHz。患者取仰卧位,必要时侧卧位,双臂上举充分暴露双侧乳腺。先行乳腺触诊,了解肿块的位置、大小及硬度,然后在乳腺各象限行纵横切面及斜切面扫查。注意观察肿块的大小、形态、内部回声、有无包膜、钙化点等,然后应用彩色多普勒观察肿块内部及周围的血流情况。

2 结果

2.1 超声表现

29个肿块中,超声表现为边界清晰18个(62.07%),11个(37.93%)边界尚清晰或欠清晰;低回声19个(65.52%),等回声或高回声10个(34.48%);44.83%(13/29)可见分叶。彩色多普勒血流成像显示肿块内部及周边血流信号增多23个(79.31%),阻力指数(RI)为0.45~0.62。

2.2 诊断符合率

25例患者超声诊断为泌乳性腺瘤29个,病理诊断为泌乳性腺瘤24个,诊断符合率为82.76%(21/29)。

2.3 随访结果

对所有患者进行12~24个月的随访,7个(24.14%)肿块消失,18个(62.07%)肿块缩小50%,4个(13.79%)肿块大小无明显变化。

3 讨论

乳腺泌乳性腺瘤是一种较为罕见的乳腺良性肿瘤,多见于育龄期女性,尤其是在妊娠期和哺乳期。由于其临床表现和超声特征可能与其他乳腺疾病相似,因此准确诊断对于制定合适的治疗方案至关重要。对于妊娠期和哺乳期的女性来说,乳腺泌乳性腺瘤的诊断尤为重要。由于这一时期女性体内激素水平的变化,乳腺疾病的发生率相对较高。而彩色多普勒超声作为一种无创的检查方法,对于这一特殊人群具有较高的安全性。它能够在不影响胎儿和哺乳的情况下,对乳腺肿块进行准确的诊断,为医生提供有力的治疗依据[9-10]。

3.1 泌乳性腺瘤的超声表现特征

泌乳性腺瘤在彩色多普勒超声下多表现为边界较为清晰,呈卵圆形或圆形。多数泌乳性腺瘤的形态较为规则,与周围组织无粘连,推之可动。内部回声以低回声或中等回声为主,回声一般较均匀,部分泌乳性腺瘤可能表现为混合性回声,即实性部分与囊性部分共存,液性暗区内透声欠佳,可能看见细弱光点回声。最具特征性的超声表现是内部时常可探及的条索状高回声分隔,这一点与纤维腺瘤不同,有助于鉴别诊断。泌乳性腺瘤的彩色多普勒超声表现通常显示内部血流信号较丰富,可探及动脉频谱,但血流速度和阻力指数(RI)一般低于恶性肿瘤。部分患者在超声检查时,可能会伴随侧方有声影。随着病程的进展,泌乳性腺瘤的内部回声可能会发生变化,如回声略增高或出现不规则的液性无回声区。这些特征有助于超声医师对泌乳性腺瘤进行初步诊断。

3.2 诊断符合率分析

本研究中超声诊断符合率82.76%。这可能与本研究样本量较小、患者个体差异较大以及超声医师经验不足等因素有关。此外,泌乳性腺瘤的超声表现与多种乳腺良恶性肿瘤相似,容易导致误诊和漏诊。彩色多普勒超声对泌乳性腺瘤的诊断符合率在不同研究中存在差异。一些研究显示诊断符合率相对较低,而另一些研究则显示较高的诊断符合率。这提示在临床实践中,医生需要结合患者的病史、临床表现和其他影像学检查手段,综合判断乳腺肿块的性质[10]。

3.3 随访结果分析

随访结果显示,部分泌乳性腺瘤患者肿块在分娩后或停止哺乳后逐渐缩小甚至消失,这与文献报道相符。因此,对于部分泌乳性腺瘤患者,可考虑密切随访替代穿刺活检或手术切除等有创性检查方法。然而,对于肿块迅速增大、伴有感染或怀疑恶变的患者,应及时行穿刺活检或手术切除等进一步检查和治疗。随访结果不仅揭示了泌乳性腺瘤在特定生理变化(如分娩或停止哺乳)后的自然转归趋势,还为我们

提供了临床管理策略的重要依据。对于那部分肿块能够自发缩小甚至消失的患者,采取密切随诊的策略不仅避免了不必要的有创性检查所带来的身体负担和经济成本,还符合医学伦理中的“最小伤害原则”。在此过程中,定期的影像学检查,如超声,可作为监测肿块变化的主要手段,结合患者的临床症状和体征,综合评估病情的发展。

3.4 临床价值分析

彩色多普勒超声在泌乳性腺瘤的诊断和鉴别诊断中具有重要的临床价值。(1)辅助诊断:彩色多普勒超声是诊断泌乳性腺瘤的重要手段之一。通过观察肿块的边界、形态、回声特征和血流信号等,医生可以对泌乳性腺瘤进行初步的诊断和鉴别诊断。(2)监测病情变化:在泌乳性腺瘤的治疗过程中,彩色多普勒超声可以用于监测病情变化。例如,观察肿块的大小、形态和回声特征是否发生变化,以及血流信号是否有所改善等[11]。(3)指导治疗:对于确诊为泌乳性腺瘤的患者,彩色多普勒超声的结果可以为医生提供治疗建

议。例如,对于较小的、无症状的泌乳性腺瘤,可以选择随访观察;而对于较大的、有症状的或疑似恶变的泌乳性腺瘤,则建议进行手术切除[12]。(4)提高诊断准确率:与传统的超声检查相比,彩色多普勒超声具有更高的诊断灵敏度和准确度。通过结合彩色多普勒参数,如收缩期峰值速度、搏动指数、RI 以及肿瘤病灶彩色血流显示率等,可以进一步提高对泌乳性腺瘤的诊断准确率[13]。

综上所述,彩色多普勒超声在泌乳性腺瘤的诊断和鉴别诊断中具有重要的临床价值。它不仅能够为医生提供准确的诊断信息,还能够监测病情变化,指导治疗,提高诊断准确率,但超声表现缺乏特异度,超声医师应熟悉泌乳性腺瘤的超声表现特征,并结合患者病史、临床表现及实验室检查等多方面因素进行综合分析以提高诊断准确性。对于部分泌乳性腺瘤患者,可考虑密切随诊替代有创性检查方法。未来,随着技术的不断进步和多学科协作的深入发展,相信彩色多普勒超声将在乳腺疾病的诊疗中发挥更加重要的作用。

参考文献:

- [1]张正雨,陈玲,沈方方.彩色多普勒超声诊断乳腺良恶性肿瘤的价值[J].影像研究与医学应用,2024,8(20):95-97.
- [2]肖爱美.彩色多普勒血流成像在乳腺结节病变中的诊断价值分析[J].影像研究与医学应用,2025,9(02):30-32.DOI:10.20267/j.issn.2096-3807.2025.02.009.
- [3]王东.二维超声和彩色多普勒超声联合诊断乳腺结节良恶性的效果及准确性分析[J].影像研究与医学应用,2025,9(01):133-135.DOI:10.20267/j.issn.2096-3807.2025.01.042.
- [4]许虹虹,朱莉,陈艳容.高频彩色多普勒超声检查对乳腺纤维腺瘤与分叶状肿瘤的鉴别诊断价值[J].现代医用影像学,2024,33(12):2230-2233.
- [5]陶晨韬,鲁小娟,苏继红.二维超声与彩色多普勒超声鉴别诊断乳腺良性结节的价值[J].影像研究与医学应用,2024,8(22):103-105+108.
- [6]许伶俐,勇强.彩色多普勒超声检查在育龄期女性乳腺泌乳性腺瘤诊断中的价值[J].中国超声医学杂志,2024,40(11):1233-1236.
- [7]程琳,宫玉裕,吴韦贤,等.乳腺泌乳性腺瘤的声像图表现与病理基础[J].医疗装备,2019,32(11):83-84.
- [8]张玥,马步云.乳腺泌乳性腺瘤超声表现1例[J].中国医学影像学杂志,2022,30(05):463-464.
- [9]任蓉,龙文,李学琴,等.彩色多普勒超声诊断乳腺实性肿块的临床应用价值[J].内蒙古中医药,2012,31(10):85-86.DOI:10.16040/j.cnki.cn15-1101.2012.10.133.
- [10]关悦瑶.彩色多普勒超声在乳腺结节中的诊断价值[J].妇儿健康导刊,2025,4(4):111-114.
- [11]邓玲玲,王福倩,王玲,等.彩色多普勒超声对乳腺泌乳性腺瘤的诊断价值[J].医学影像学杂志,2021,31(9):1524-1526.
- [12]李响,王学梅,孙加司.泌乳性腺瘤伴微钙化影像学图像与病理对照分析1例[J].中国临床医学影像杂志,2015,26(08):606-607.
- [13]温玉莲.彩超对乳腺腺瘤样增生与乳腺纤维瘤的鉴别诊断[J].实用妇科内分泌杂志(电子版),2016,3(06):83,85.DOI:10.16484/j.cnki.issn2095-8803.2016.06.051.
- [14]杨梦君,蒙小霞.彩色多普勒超声诊断乳腺肿块的诊断效能及影像学特征分析[J].影像研究与医学应用,2024,8(19):116-118.