

腮腺 Warthin 瘤的彩色多普勒超声特征分析

吴晓倩 李国杰 朱向明 江 峰

(皖南医学院附属弋矶山医院 超声医学科 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 探讨腮腺 Warthin 瘤的彩色多普勒超声特征, 以提高超声对腮腺肿瘤的诊断, 为临床诊治提供参考。方法: 回顾性分析经病理证实的 24 例患者 31 个腮腺 Warthin 瘤的彩色多普勒超声图像, 对病灶位置、形态、大小、边界、内部回声、血流分布等特征进行分析。结果: 31 个病灶中①病灶多位于腮腺浅叶或下极; ②形态为圆形或椭圆形, 占 80. 65% (25/31); ③大小多在 2. 0 ~ 3. 5 cm 之间, 占 90. 32% (28/31); ④边界清晰, 占 100% (31/31); ⑤病灶内部回声低回声、多呈囊实性、或夹有网格状回声, 占 74. 19% (23/31); ⑥内部有不同程度血流信号存在, 占 77. 42% (24/31); ⑦本组半数患者伴颈部淋巴结肿大。术前彩色多普勒超声诊断符合率为 58. 06% (18/31)。结论: 彩色多普勒超声对术前腮腺 Warthin 瘤的诊断具有一定的临床价值, 但规范化分析腮腺病灶图像, 掌握 Warthin 瘤的声像图特征, 对腮腺 Warthin 瘤检出的准确性可以得到进一步提高。

【关键词】腮腺 Warthin 瘤; 超声; 彩色多普勒血流显像; 图像特征分析

【中图分类号】R 739. 8 **【文献标识码】**A

【DOI】10. 3969/j. issn. 1002-0217. 2015. 01. 022

Manifestations of color Doppler flow imaging in the parotid Warthin tumor

WU Xiaolian LI Guojie ZHU Xiangming JIANG Feng

Department of Ultrasonic Medicine, Yijishan Hospital, Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To examine the color Doppler flow imaging(CDFI) properties of Warthin’s tumor of parotid gland for improving the diagnostic accuracy in this entity. **Methods:** The color Doppler flow imaging manifestations were retrospectively examined in 24 of 31 cases confirmed pathologically as Warthin’s tumor of parotid gland regarding the lesion location, tumor size and morphology, boundary, internal echo and blood flow features. **Results:** Totally, 31 lesions were detected in the 24 cases. ①The lesions were generally located at the superficial lobe or lower point of the parotid; ②The lesions exhibited round or oval shape(80. 65%; 25/31); ③ The tumor size ranged from 2. 0 to 3. 5 cm in diameter(90. 32%; 28/31); ④ The boundary was clearly defined in the total cases(100%; 31/31); ⑤ The internal echo was very low and presented with cystic-solid or mesh-like echoes(74. 19%; 23/31); ⑥Vascular flow was occasionally displayed on CDFI(77. 42%; 24/31); ⑦ 50% of patients showed cervical lymph node enlargement, and 58. 06% were consistent with the postoperative confirmation. **Conclusion:** Preoperative CDFI can be valuable in diagnosis of Warthin’s tumor of parotid gland. Nevertheless, careful examination of the characteristic images of the tumor may improve the diagnostic accuracy of this disease.

【Key words】 parotid Warthin tumor; ultrasound; color Doppler flow imaging; feature analysis

腮腺 Warthin 瘤发病率仅次于腮腺多形性腺瘤, 常因其超声表现特征认识不足, 易被误诊为腮腺其他肿瘤, 甚至腮腺恶性肿瘤^[1-5]。为提高超声检查对腮腺 Warthin 瘤诊断的准确性, 笔者通过对我院 2011 年 2 月 ~ 2014 年 2 月期间 24 例(共 31 个病灶) 经病理证实为腮腺 Warthin 瘤患者的彩色多普勒超声表现的病例进行回顾性分析, 旨在探讨腮腺 Warthin 瘤的声像图特点, 提高彩色多普勒超声对腮腺 Warthin 瘤的检出率。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组腮腺 Warthin 瘤患者 24 例, 其中男性 20 例, 女性 4 例; 年龄 40 ~ 83 岁, 平均年龄(57. 9 ± 12. 7) 岁。50 岁以上占 79. 17% (19/24)。双侧腮腺多发 6 例, 单侧腮腺多发 2 例, 单侧腮腺单发 16 例, 共计 31 个病灶。均经病理证实为 Warthin 瘤(图 1a, b)。

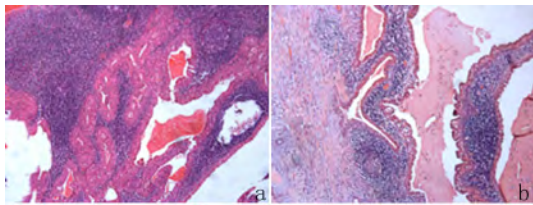
1.2 超声检查方法 使用西门子公司 Acuson Sequoia 512 型, Philips iE33 彩色多普勒超声诊断及日

收稿日期: 2014-04-21

作者简介: 吴晓倩(1988-), 女, 2012 级硕士研究生, (电话) 13855323201, (电子信箱) 935048372@ qq. com;

江 峰, 男, 主任医师, 硕士生导师, (电子信箱) yjsjf@ 126. com, 通讯作者。

立公司的 Esaote Mylab90 超声诊断仪,探头频率为 4.0 ~ 13.0 MHz(使用的仪器均为高端彩超设备,由固定的两名经验丰富的超声医生操作,多切面扫查,选择最大的二维切面进行超声测量,超声仪器配备的测量软件一致,从而控制测量误差)。患者取仰卧位或侧卧位,颈下垫枕,充分暴露检查部位。检查一侧腮腺时头转向另一侧。检查颌下腺、舌下腺,头部后仰,暴露下颌区。腮腺、颌下腺位置表浅,一般选用高频线阵探头进行检查,频率 7.0 ~ 13.0 MHz。舌下腺位置较深,应选用低频弧形探头进行检查,频率 3.0 ~ 5.0 MHz。涎腺明显肿大时,也可选用低频率探头进行检查。直接接触扫查,涎腺进行纵切、横切及多方位扫查。检查颌下腺、舌下腺时,声束朝向口底。视病灶的具体情况调整深度、增益、聚焦部位,尽可能获得清晰的图像,对病灶位置、形态、大小、边界、内部回声、血流分布等特征进行分析。同时还要重点扫查颌下、颌下及颈部周围淋巴结有无肿大。



a. 大量淋巴细胞集聚,浸润到腮腺导管和小叶之间; b. 肿瘤细胞排列成乳头状、腺样或囊样改变

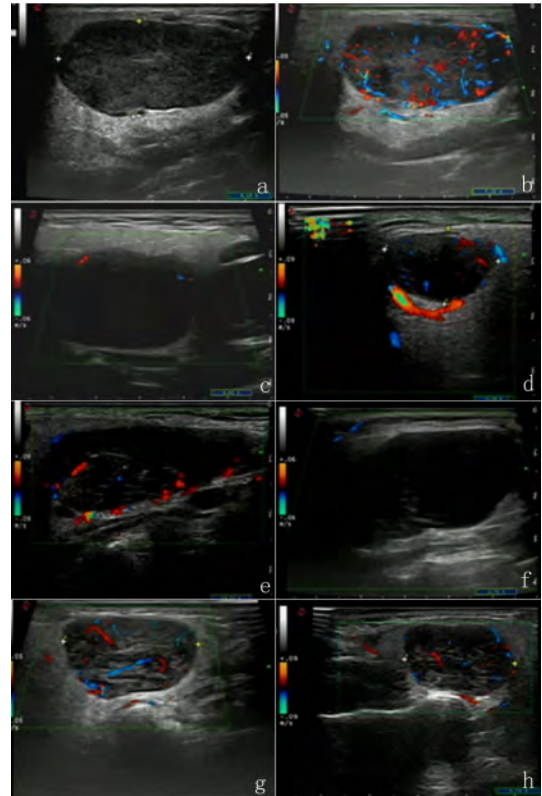
图1 Warthin 瘤的典型显微图像特征

2 结果

2.1 二维声像图 本组 31 个 Warthin 瘤病灶中,患侧腮腺均有不同程度增大,病灶多位于腮腺浅叶或下极。形态多呈圆形、椭圆形及不规则形,其中圆形或椭圆形占 80.65% (25/31),6 个瘤体呈不规则形,占 19.35% (6/31)。直径最小 1.5 cm,大多在 2.0 ~ 3.5 cm 之间,占 90.32% (28/31),仅 3 枚病灶直径超过 4 cm,最大病灶直径为 4.2 cm。本组所有瘤体边界都很清晰,占 100% (31/31)。包膜回声薄且完整,肿块内部呈低弱均质回声、甚至无回声。本组病灶内部低回声(图 2a ~ d)、或呈囊实性(图 2e、f)、或低回声夹有“网格状”回声(图 2g、h),占 74.19% (23/31),其中 13 个瘤体表现为低的回声区,后壁回声增强较明显,类似无回声,这可能与其内部组成成分相对一致有关。10 个瘤体为低回声为主,其内夹有“网格状”高回声分隔改变。8 个瘤体低回声中间有无回声区,呈混合性回声改变,后方增强效应明显。另外,本组半数患者伴颈部淋巴结

肿大。

2.2 彩色血流显像 CDFI 检查本组 31 个 Warthin 瘤病灶中,其中 13 个瘤体病灶内部血流丰富,周边少或无血流信号,11 个瘤体病灶内有少许血流信号存在,7 个瘤体病灶内无血流信号存在(图 2a ~ h)。



a. 男, 60 岁 右侧腮腺浅叶见一个椭圆形实质性低弱回声病灶,内部均匀,包膜完整,后壁回声增强
b. 为图 3 同一患者同一病灶, CDFI 见瘤体病灶内部血流丰富,呈线条状或树枝状,包膜上可见点状或杆状血流信号
c. 男, 75 岁 左侧腮腺后下极见一椭圆形极低实质性病灶,内部回声均匀,包膜完整,后壁增强不明显, CDFI 仅见病灶前缘点状血流信号
d. 男, 49 岁 右侧腮腺浅叶后下极见一类圆形极低实质性病灶,内部回声均匀,类似无回声,包膜完整,后壁增强, CDFI 见内部及周边点状及条状血流信号
e. 男, 71 岁 右侧腮腺后下极见一椭圆形囊实性混合性病灶,内部回声不均匀,包膜完整, CDFI 见点状血流信号
f. 男, 77 岁 右侧腮腺见一椭圆形囊实性混合性病灶,内部回声不均匀,见大片无回声,包膜完整, CDFI 其内未见血流信号
g. 男, 67 岁 右侧腮腺浅叶下极见一椭圆实质性回声病灶,内部回声不均匀,呈“网格状”,包膜完整,后壁有轻度增强, CDFI 见内部条状血流信号
h. 为图 9 同一患者,同时在左侧腮腺见一椭圆实质性回声病灶,内部回声不均匀,呈“网格状”,包膜完整, CDFI 见内部及周边有点状、棒状血流信号

图2 不同病例的超声影像图特征

3 讨论

3.1 彩色多普勒超声对腮腺 Warthin 瘤诊断价值
腮腺 Warthin 瘤又称腺淋巴瘤(adenolymphoma)或称乳头状淋巴囊腺瘤(papillary cystadenoma lym-

phomatosum) ,以中老年男性多见 ,好发于腮腺 ,故得名腮腺 Warthin 瘤。在腮腺良性肿瘤中仅次于混合瘤 ,也可发生于多个涎腺。既往对其认识不足 ,有关超声检查文献报道甚少 ,常与腮腺其他肿瘤相混淆^[5-6]。随着高分辨力及彩色多普勒超声技术的不断进展 ,超声检查对其诊断有了明显提高 ,通过回顾临床手术病例资料逐年有上升趋势 ,我院 2011 年 2 月 ~2014 年 2 月期间就发现 24 例(共 31 个病灶) ,因此 ,如何用超声及早准确地诊断出该病临床意义重大。本文采用彩色多普勒超声对腮腺 Warthin 瘤进行检查 ,不仅能满足临床上对涎腺疾病普查的需要 ,而且还能对涎腺占位性病变更有鉴别诊断的价值 ,尤其对涎腺囊实性、炎症及结石等疾病诊断有特异性。更重要的是 ,本组大部分腮腺 Warthin 瘤 ,占 74. 19% (23/31) ,表现为病灶内部低的回声区 ,后壁回声增强较明显 ,类似无回声囊性改变 ,或低回声夹有“网格状”回声 ,单纯从灰阶二维特征就很难将其区分该病灶属于囊性还是实质性 ,采用彩色多普勒超声检查 ,不但可以鉴别其囊、实性 ,而且可了解其血流分布程度 ,这就是用彩色多普勒超检查独特优势。因此 ,彩色多普勒超声对提高腮腺 Warthin 瘤的检出率具有重要的临床价值。

3.2 掌握腮腺 Warthin 瘤声像图特征重要性 尽管涎腺疾病声像图表现繁杂 ,涉及范围广 ,以病理证实为 Warthin 瘤为金标准 ,通过本文 31 个腮腺 Warthin 瘤超声图像回顾分析 ,本课题组声像图有如下特征: ①患侧腮腺均有不同程度增大 ,病灶多位于腮腺浅叶或下极; ②肿瘤形态多为圆形或椭圆形 ,占 80. 65% (25/31) ; ③大小多在 2. 0 ~3. 5 cm 之间 ,占 90. 32% (28/31) ; ④肿瘤边界清晰 ,占 100% (31/31) ; ⑤肿瘤内部回声低、多呈囊实性、或夹有“网格状”回声 ,占 74. 19% (23/31) ; ⑥肿瘤内部有不同程度血流存在 ,占 77. 42% (24/31) ; ⑦半数患者伴颈部淋巴结肿大。说明掌握以上腮腺 Warthin 瘤声像图特点 ,结合患者临床表现为无痛性肿块 ,病程长 ,中老年 ,又是男性 ,对于提高腮腺 Warthin 瘤检出至关重要^[4 6]。

3.3 腮腺 Warthin 瘤超声诊断注意事项 本课题组 31 个腮腺 Warthin 瘤病灶是以病理证实为金标准 ,术前彩色多普勒超声诊断符合率为 58. 06% (18/31) ,说明彩色多普勒超声可以准确地诊断腮腺 Warthin 瘤中大部分病例 ,为临床制定合理的治

疗方案提供客观依据 ,具有很大的临床实用价值 ,但仍有少部分病例误诊漏诊^[7]。其主要原因可能与以下因素有关: ①与仪器质量、仪器调节、最佳检查时间、检查者经验、检查所占时间、医学专业知识以及正确思维方式等因素有一定关系; ②有关腮腺 Warthin 瘤近年来超声检查文献报道复习甚少 ,对腮腺 Warthin 瘤呈多发性、囊实性、多个涎腺分布认识不足有关 ,本组双侧腮腺多发 6 例 ,单侧腮腺多发 2 例 ,就是很好说明; ③误诊为腮腺其他肿瘤 ,本组有 11 个腮腺 Warthin 瘤误诊为腮腺混合瘤(多形性腺瘤) ,与超声检查医师对腮腺混合瘤声像图基本特征边界不规则 ,瘤内回声常不均匀 ,多伴有钙化 ,瘤内动脉血流频谱为高速高阻型基本特征认识不足有关; 2 个腮腺 Warthin 瘤误诊为腮腺黏液表皮癌 ,这也与超声医师对腮腺黏液表皮癌声像图特征掌握不够 ,进行超声诊断时 ,没有根据肿瘤病灶位置、形态、边界、回声、血供及淋巴结是否肿大进行全面斟酌 ,未规范化分析及掌握腮腺 Warthin 瘤的声像图特征有关。以上引起注意点若引起重视 ,也可减少彩色多普勒超声对腮腺 Warthin 瘤误诊。

总之 ,彩色多普勒超声对术前腮腺 Warthin 瘤的诊断具有一定的临床价值 ,但规范化分析腮腺病灶图像 ,掌握 Warthin 瘤的声像图特征 ,对腮腺 Warthin 瘤检出的准确性可以得到进一步提高。

【参考文献】

[1] Iwai T ,Baba J ,Murata S *et al.* Warthin tumor arising from the minor salivary gland [J]. *J Craniofac Surg* ,2012 ,23 (5) : e374 - e376.

[2] Brennan PA ,Herd MK ,Howlett DC *et al.* Is ultrasound alone sufficient for imaging superficial lobe benign parotid tumours before surgery [J] ? *Br J Oral Maxillofac Surg* 2012 ,50: 333 - 337.

[3] Yuan WH ,Hsu HC ,Chou YH *et al.* Gray-scale and color Doppler ultrasonographic features of pleomorphic adenoma and Warthin’s tumor in major salivary glands [J]. *Clinical Imaging* 2009 ,33: 348 - 353.

[4] Dumitriu D ,Dudea SM ,Jid CB *et al.* Ultrasonographic and sonoelastographic features of pleomorphic adenomas of the salivary glands [J]. *Medical Ultrasonography* 2010 ,12(3) : 175 - 183.

[5] 周永昌 ,郭万学. 超声医学 [M]. 5 版. 北京: 科学技术文献出版社 2006: 124 - 133.

[6] 郑玮 ,郭辉 ,李安华 ,等. 腮腺淋巴瘤的超声影像诊断——附 54 例分析 [J]. *中国超声医学杂志* 2011 ,27(9) : 783 - 785.

[7] 莫清清. 腮腺 Warthin 瘤与腮腺多形性腺瘤的超声对照分析 [J]. *Chinese General Practicice* 2011 ,14(6) : 2082 - 2084.