

# 高频超声对腮腺占位性病变的诊断价值

赵斐<sup>1</sup> 李鹏<sup>2</sup> 刘津灵<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨高频超声在腮腺占位性病变中的诊断价值。方法:回顾性分析102例经手术或穿刺病理证实腮腺占位性病变患者的超声表现及特征,观察病变的大小、边界、形态、内部回声、无回声区、后方回声、血供情况及部分周围伴随征象。结果:102例腮腺占位性病变患者中,良性病变组91例,超声诊断符合率为83.5%;恶性病变组11例,超声诊断符合率为72.7%。良性与恶性病变在边界、形态、血流检出率上的差异有统计学意义( $P<0.05$ )。良性病变组中以多形性腺瘤和腺淋巴瘤最多(占70.3%),二者在形态、内部回声均匀性、有无回声区上的差异有统计学意义( $P<0.05$ )。85.7%的其他少见腮腺良性肿瘤在术前能够正确诊断为良性,但难以判断病变病理类型。结论:高频超声检查对腮腺占位性病变的良恶性,以及良性肿瘤中多形性腺瘤与腺淋巴瘤的鉴别诊断有重要价值,但对于低度恶性腮腺肿瘤的定性诊断以及少见腮腺占位性病变病理分型的诊断符合率较低,仍需要进一步穿刺活检或手术切除以明确诊断。

**[关键词]** 超声检查;腮腺肿瘤;诊断,鉴别

doi:10.13201/j.issn.2096-7993.2020.07.013

[中图分类号] R766.5 [文献标志码] A

## Diagnostic value of high-resolution ultrasonography in parotid space occupying lesions

ZHAO Fei<sup>1</sup> LI Peng<sup>2</sup> LIU Jinling<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ultrasound, Peking University Shougang Hospital, Beijing, 100144, China;

<sup>2</sup>Department of Ultrasound, Peking University First Hospital)

Corresponding author: LIU Jinling, E-mail: liujinling29169@sina.com

**Abstract Objective:** To evaluate the value of high-resolution ultrasonography in the diagnosis of parotid space occupying lesions. **Method:** Ultrasonographic findings of 102 patients with pathologically proved parotid lesions were retrospectively analyzed. The size, margin, shape, internal echoes distribution, presence of anechoic areas, blood flow signal and accompanying signs of the lesions were observed. **Result:** Of 102 cases, there were 91 benign lesions, the conform rate was 83.5%; there were 11 malignant lesions, the conform rate was 72.7%. Between benign and malignant lesions, the differences of margin, shape and the detection rate of blood flow signal were statistically significant ( $P<0.05$ ). Among the benign lesions, pleomorphic adenoma and adenolymphoma were the most common. The shape, internal echoes distribution and presence of anechoic areas were significantly different between these two diseases ( $P<0.05$ ). Of other rare benign tumors, 85.7% cases could be correctly diagnosed as benign before surgery, but the correct diagnosis rate for pathological types of lesions was low. **Conclusion:** Parotid lesions with unique ultrasonographic characteristics which are helpful in differentiating the benign neoplasms from the malignant ones, as pleomorphic adenoma from adenolymphoma. However, it is difficult to identify the qualitative diagnosis of low-grade malignant parotid neoplasms and the pathological classification of rare parotid lesions with ultrasonography, and further biopsy or surgical resection is needed to confirm the diagnosis.

**Key words** ultrasonography; parotid neoplasms; diagnosis, differential

腮腺占位性病变种类多、病理类型复杂,分为良性和恶性占位性病变。良性占位性病变包括非肿瘤性病变(如炎性病灶、良性淋巴上皮病、腮腺囊肿)和良性肿瘤,良性肿瘤约占腮腺肿瘤的80%,最常见的是多形性腺瘤,其次为腺淋巴瘤,以及基底细胞腺瘤、肌上皮瘤、血管瘤、淋巴管瘤等;恶性肿瘤则包括黏液表皮样癌、腺样囊性癌、腺泡细胞癌、恶性混合瘤以及其他间叶或淋巴组织起源的恶性肿瘤等<sup>[1]</sup>。不同性质的腮腺占位性病变,治疗方

式及预后有很大区别,因此及时了解病变性质在患者治疗方案的制定中具有重要意义。高频超声对于浅表器官的检查具有独特的优势,在腮腺病变诊断中占重要地位。本文旨在分析腮腺占位性病变的超声表现及特征,探讨超声在腮腺占位性病变中的诊断价值。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

收集2015—2019年就诊于北京大学首钢医院和北京大学第一医院的腮腺占位性病变患者102例,其中男67例,女35例;年龄4~77岁,平均(49.1±7.8)岁。排除术前超声图像资料不全者,其

<sup>1</sup>北京大学首钢医院超声医学科(北京,100144)

<sup>2</sup>北京大学第一医院超声诊断中心

通信作者:刘津灵, E-mail: liujinling29169@sina.com

中 87 例为单发病灶,15 例为多发病灶(只研究最大病灶)。患者均因扪及面部肿物或腮腺区肿痛、不适而就诊。所有病变均经外科手术或穿刺活检病理证实。

## 1.2 方法

采用 GE E9、Philips iU22 及 Mylab Twice 等超声仪,实时线阵高频探头,频率为 7~14 MHz,观察腮腺占位性病变的大小、边界、形态、内部回声、无回声区、钙化、后方回声、血供情况及部分周围伴随征象。

## 1.3 统计学分析

采用 SPSS 21.0 统计分析软件。计量资料组间比较采用两组独立样本 *t* 检验;计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 病理结果

根据手术或穿刺病理结果将 102 例腮腺占位性病变患者分为良性病变组和恶性病变组。良性病变组 91 例,包括非肿瘤性病变 13 例(腮腺囊肿 6 例、良性淋巴上皮病 3 例、炎性肿块和淋巴结反应性增生各 2 例)和良性肿瘤 78 例(多形性腺瘤 26 例、腺淋巴瘤 38 例、基底细胞腺瘤 7 例、嗜酸细胞瘤、嗜酸细胞型囊腺瘤、肌上皮瘤、神经鞘瘤、毛细血管瘤、淋巴管瘤及毛母质瘤各 1 例);恶性病变组 11 例,包括黏液表皮样癌 3 例,淋巴瘤 2 例,腺泡细胞癌、基底细胞腺癌、嗜酸细胞癌、上皮样血管肉瘤、涎腺导管囊肿伴恶性变及转移性鳞状细胞癌各 1 例。超声定性诊断符合率:良性病变组为 83.5% (76/91),恶性病变组为 72.7% (8/11)。

### 2.2 超声结果

102 例腮腺占位性病变中,超声检查的显示率

为 100%,最大病灶为 5.3 cm × 2.3 cm,最小病灶为 1.0 cm × 0.7 cm;单发病灶 87 例,多发病灶 15 例;7 例为单侧腮腺多发病灶(腺淋巴瘤 4 例、多形性腺瘤、神经鞘瘤及上皮样血管肉瘤各 1 例),8 例累及双侧腮腺(腺淋巴瘤 3 例、淋巴瘤 2 例、基底细胞腺瘤、多形性腺瘤及良性淋巴上皮病各 1 例)。

**2.2.1 良性病变组** ①以多形性腺瘤和腺淋巴瘤最多,共占 70.3% (64/91),超声表现对比见表 1 及图 1~3。二者比较,在形态、内部回声均匀性、有无回声区上的差异有统计学意义( $\chi^2 = 5.868$ 、5.688、4.701,  $P < 0.05$ ),多形性腺瘤形态欠规则伴浅分叶的比例高于后者,而腺淋巴瘤大多形态规则、内部回声不均匀且回声更低及出现无回声区的比例高;在血流信号的检出率上二者并无显著性差异,但血流的分布方式有所不同,多形性腺瘤多呈边缘提篮状分布,腺淋巴瘤多呈中心为主的分支状分布;另外,多形性腺瘤男女比例为 6:7,7.7% (2/26) 为多发,腺淋巴瘤男女比例为 37:1,18.4% (7/38) 为多发。②其他少见良性肿瘤中 85.7% (12/14) 在术前能够正确诊断为良性,但对于病变病理类型的正确诊断率低。病理类型诊断正确的包括淋巴管瘤 1 例(图 4)、毛母质瘤(图 5)1 例。③非肿瘤性病变:腮腺囊肿 6 例(图 6),均表现为边界清,规则,后方回声增强,无血流信号,1 例透声差者误诊为腺淋巴瘤。良性淋巴上皮病 3 例(图 7),呈不均质低回声,伴囊性区或多发条状分隔,2 例分隔上可见血流信号。炎性肿块 2 例,均为边界欠清低回声区,且伴有腮腺炎的表现。淋巴结反应性增生 2 例,边界清,规则,部分见淋巴门样结构,血流呈中央型分布。

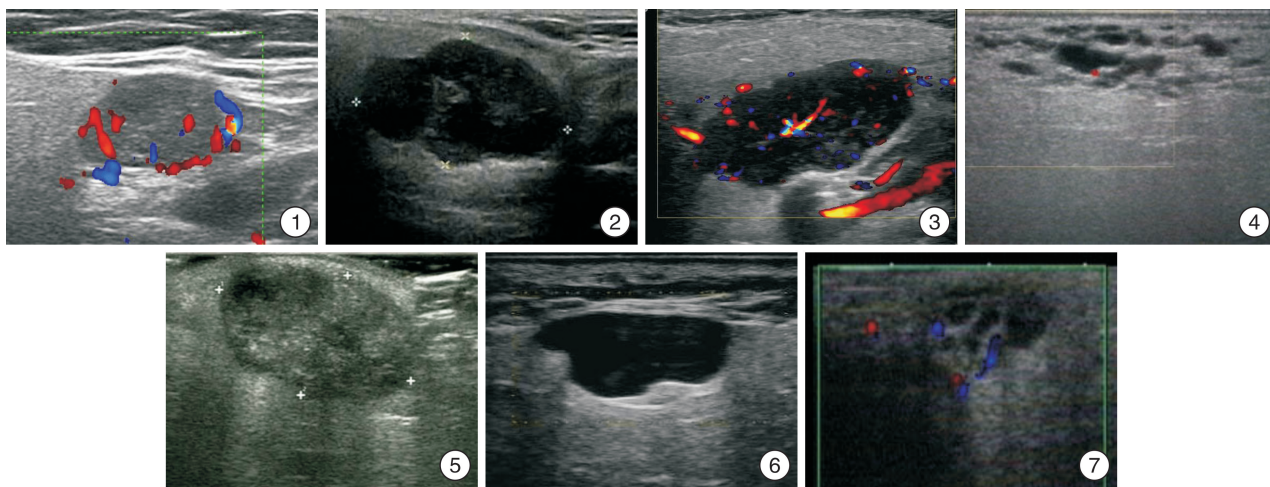


图 1 多形性腺瘤 边界清晰,椭圆形,呈低回声,内回声均匀,血流信号呈边缘提篮状分布; 图 2~3 腺淋巴瘤 边界清晰,类椭圆形伴浅分叶,呈低回声,内回声不均匀,可见无回声区,后方回声增强,血流信号呈中心为主的分支状分布; 图 4 淋巴管瘤 腮腺浅叶外侧皮下脂肪层蜂窝状无回声区,边界欠清,形态不规则,无回声区内未探及血流信号; 图 5 毛母质瘤 腮腺浅方皮下组织内低回声结节,边界清,规则,呈低回声,内回声不均匀,可见散在点状强回声; 图 6 腮腺囊肿 边界清,包膜清晰,尚规则,呈无回声,后方回声明显增强,探头加压时可稍形变; 图 7 良性淋巴上皮病 边界欠清,欠规则,呈低回声,伴多发纵横交错的高回声条状分隔,血流信号沿分隔走行。

2.2.2 恶性病变组 单发 8 例,多发 3 例(淋巴瘤 2 例、低分化上皮样血管瘤 1 例)。恶性病变组与良性病变组的超声表现对比见表 1 及图 8~11,二者在边界、形态、血流检出率上的差异有统计学意义( $\chi^2=30.332,15.921,4.435, P<0.05$ ),恶性

病变多表现为边界不清,形态不规则,血流检出率更高。黏液表皮样癌(低度恶性)、腺泡细胞癌及淋巴瘤各 1 例表现为边界尚清晰或形态规则;2 例腮腺下方可见多个类圆形低回声异常淋巴结显示。

表 1 良性病变组和恶性病变组的超声表现比较

组别	例数	边界		形态		内部回声		无回声区		血供情况	
		清晰	欠/不清晰	规则	欠/不规则	均匀	欠/不均匀	有	无	有	无
良性病变组	91	83 <sup>1)</sup>	8	64 <sup>1)</sup>	27	32	59	35	56	53 <sup>1)</sup>	38
多形性腺瘤	26	24	2	13 <sup>2)</sup>	13	12	14 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	20	14	12
腺淋巴瘤	38	35	3	30	8	7	31	19	19	29	9
恶性病变组	11	3	8	1	10	3	8	4	7	10	1

与恶性病变组比较,<sup>1)</sup>  $P<0.05$ ;与腺淋巴瘤比较,<sup>2)</sup>  $P<0.05$ 。

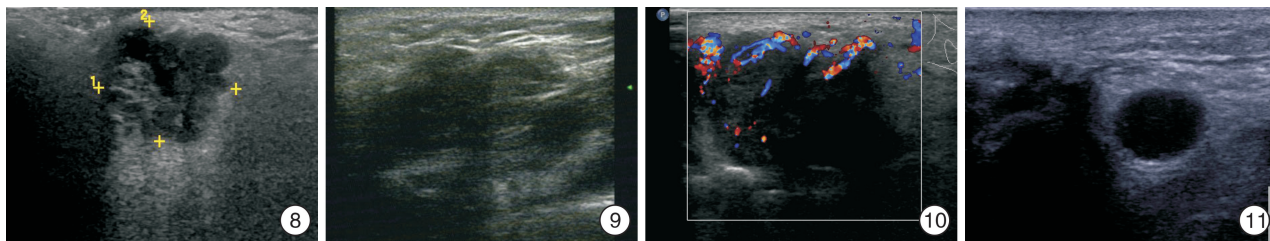


图 8 黏液表皮样癌 边界欠清,不规则,呈低回声,内回声不均匀; 图 9 嗜酸细胞癌 边界不清,不规则,呈低回声; 图 10 上皮样血管瘤 边界不清,不规则,呈低回声,血流信号丰富; 图 11 涎腺导管囊肿恶性变并转移性淋巴结 淋巴结呈类圆形、低回声,无正常淋巴门样结构。

### 3 讨论

腮腺位置表浅,高频超声检查对腮腺占位性病变的检出率高,可作为首选的检查手段。腮腺占位性病变病理分型较多,临床处理方法迥异,正确判断腮腺占位性病变的性质对于针对性选择临床治疗方案有重要价值。

在腮腺良性占位性病变中:①腮腺囊肿以潴留性囊肿多见,典型者具备囊性肿物的一般特征,较易诊断,伴感染者腔内可见细点状回声漂浮,但 1 例因囊液稠厚等原因呈低回声,本次研究中误诊为实性,因此需注意与腺淋巴瘤鉴别,前者包膜更清晰,后方回声增强明显,内部无血流信号,探头加压时可形变或见点状回声漂浮感。根据临床需要可行超声引导下穿刺抽液。②正常情况下腮腺内可见淋巴结显示,多为皮质清晰的淋巴门样结构,血流信号呈中央型门样分布,当患者伴随全身或局部感染等炎性表现时,可出现淋巴结反应性增生,但淋巴结结构清晰,多可于抗炎治疗后复查改善而确诊。③腮腺肿块型良性淋巴上皮病是一种少见类型<sup>[2]</sup>,本组 3 例均表现为不规则低回声肿块,伴多发纵横交错的条状分隔,血流信号沿分隔走行。然而,腺淋巴瘤内部也常出现条状分隔,但其一般边界清晰,内部回声很低,血流呈中央型分布。另

外,良性淋巴上皮病患者常伴随口、眼干燥等临床症状,也有助于鉴别诊断。④腮腺良性肿瘤中最常见的为多形性腺瘤和腺淋巴瘤,虽然二者均以外科手术治疗为主,但因多形性腺瘤有复发倾向,需同时切除部分腮腺组织,二者手术切除的范围要求有所不同<sup>[3]</sup>,因此术前超声鉴别具有重要意义。二者主要超声表现不同在于形态、内部回声均匀性以及有无回声区上。病变的超声表现与其病理组织学特征密切相关。在形态上,多形性腺瘤形态欠规则伴浅分叶的比例明显高于腺淋巴瘤,这可能与多形性腺瘤组织成分复杂、有浸润倾向可穿破包膜生长有关<sup>[4]</sup>,因此术后也较易复发。腺淋巴瘤回声较多形性腺瘤更为低弱,其内部回声不均匀、出现无回声区的比例更高。腺淋巴瘤多由腺上皮组织和有生发中心的淋巴组织组成,其间有基膜相隔<sup>[5]</sup>,腺上皮组织可分泌较多液体淤积而形成无回声区,且腺淋巴瘤多数存在高回声分隔,故表现为内部回声更不均匀。在血流信号的检出率上,二者无显著性差异,但血流的分布方式有所不同,多形性腺瘤多呈边缘提篮状分布,腺淋巴瘤多呈中央型分支状分布。本研究中我们还发现,腺淋巴瘤有 3 例被误诊为腺体内淋巴结,表现为低回声内部见类似淋巴门样的结构,且血流分布符合淋巴结的中央型分支状



特征,这可能与腺淋巴瘤的组织发生有关,大多学者认为它是一种来源于腺体内淋巴结或残存于邻近淋巴结构内的异位涎腺组织的良性肿瘤<sup>[5]</sup>。有文献报道,腺淋巴瘤的体积明显大于多形性腺瘤<sup>[6]</sup>,与我们的研究结果不符,这可能与研究的样本量有关。另外,临床上腺淋巴瘤多见于中老年男性,并且多灶性发病,与吸烟史密切相关<sup>[7-8]</sup>。⑤其他少见腮腺良性肿瘤中绝大多数病变在术前能够正确诊断为良性,但难以判断病变病理类型,这与部分病变缺乏特征性表现及医师对于少见病变的认识欠缺有一定关系。但对于典型的腮腺区淋巴管瘤、毛母质瘤较具特征性,典型者超声可作出提示诊断。

在腮腺恶性占位性病变中:超声在边界、形态和血流检出率上的征象对于与良性占位的鉴别具有参考价值。恶性肿瘤常呈浸润性生长,大多包膜不完整,因此多表现为边界不清、形态不规则。但部分低度恶性的肿瘤,尤其是瘤体较小时,边界尚清晰,术前不易诊断。本研究中,恶性肿瘤的血流检出率为90.9%(10/11),良性病变为58.2%(53/91),二者差异有统计学意义,这可能与恶性肿瘤血液供应丰富、微血管密度高有关。另外,本组中有2例肿物周围发现多发异常淋巴结,呈圆形,无正常淋巴门结构,更加支持恶性病变的诊断,最终病理证实伴淋巴结转移。一些伴随征象如肿瘤周边的转移性淋巴结、肿瘤对周围组织的破坏等对于良恶性病变的鉴别也起到重要的提示作用。有文献报道,恶性肿瘤中伴微钙化者比例高于良性病变<sup>[9]</sup>,本组样本量较小,未观察到此差异。总的来说,高度恶性肿瘤边界不清,形态不规则,内部血供丰富,部分伴周围转移性淋巴结,较易做出诊断。对于一些低度恶性或早期局部恶变的患者难以明确诊断,应结合超声表现、伴随征象及肿物硬度、活动度、病程等临床特点综合分析,密切随访,必要时进行穿刺活检获取病理学诊断。

综上,目前高频超声对腮腺占位性病变的检出率高,诊断的主要目的在于区分病变的良恶性,以及对良性肿瘤中多形性腺瘤与腺淋巴瘤进行鉴别诊断,以协助制定临床治疗方案。对于潴留性囊肿

等典型病变超声诊断符合率较高。由于腮腺恶性肿瘤发病率相对较低,本研究中恶性肿瘤样本量较小,未能对不同病理类型的恶性肿瘤进行归纳分析,有待以后增加样本量进一步研究。对于不确定性病变,仍需要行超声引导下穿刺活检以明确诊断。

#### 参考文献

- [1] Maahs GS, Oppermann Pde O, Maahs LG, et al. Parotid gland tumors: a retrospective study of 154 patients[J]. Braz J Otorhinolaryngol, 2015, 81(3): 301-306.
- [2] 邱金鸾,陈琴,戴俊臣,等.涎腺良性淋巴上皮病超声诊断与病理对照分析[J].中华消化病与影像杂志, 2016, 6(3): 111-113.
- [3] 卢海彬,马雯男,于慧,等.腮腺浅叶部分切除术与浅叶切除术治疗腮腺浅叶良性肿瘤的回顾性研究[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 31(12): 901-905.
- [4] Lopes MLDS, Barroso KMA, Henriques ÁCG, et al. Pleomorphic adenomas of the salivary glands: retrospective multicentric study of 130 cases with emphasis on histopathological features[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2017, 274(1): 543-551.
- [5] 宁佳羽,包伟晶,郭华,等.腮腺腺淋巴瘤的临床病理研究[J].临床与病理杂志, 2016, 36(4): 375-378.
- [6] Mansour N, Bobenstetter L, Mansour S, et al. Differentiation of ultrasonographic hypoechoic head and neck lesions[J]. Laryngorhinootologie, 2019, 98(10): 701-707.
- [7] Comoglu S, Ozturk E, Celik M, et al. Comprehensive analysis of parotid mass: A retrospective study of 369 cases[J]. Auris Nasus Larynx, 2018, 45(2): 320-327.
- [8] Patel DK, Morton RP. Demographics of benign parotid tumours: Warthin's tumour versus other benign salivary tumours[J]. Acta Otolaryngol, 2016, 136(1): 83-86.
- [9] 文宏,何娇,周琳,等.腮腺上皮来源性肿瘤超声图像特点与病理对照研究[J].医学影像学杂志, 2018, 28(11): 1818-1821.

(收稿日期:2020-01-16)