

# 高频超声与 CT 对腮腺混合瘤的诊断价值比较

钱煜 张霞 江峰 杨灿秀 朱向明

( 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 超声医学科, 安徽 芜湖 241001)

**【摘要】**目的: 比较高频超声与 CT 对腮腺混合瘤的诊断价值。方法: 回顾性分析弋矶山医院 91 例腮腺肿瘤手术患者资料( 共 91 个瘤体), 术前均接受高频超声和 CT 检查, 依据瘤体直径将 91 个瘤体分为 A 组 53 例( 瘤体直径 > 2. 0 cm), B 组 38 例( 瘤体直径 ≤ 2. 0 cm)。以病理诊断为金标准, 分别计算出总体以及 A、B 两组两种检查方法的符合率、灵敏度及特异度。结果: 高频超声诊断腮腺混合瘤总体符合率、灵敏度和特异度分别为 75. 8%、76. 0%、75. 6%, CT 分别为 72. 5%、78. 0%、65. 9%, 两种检查方法的符合率、灵敏度、特异度差异均无统计学意义(  $P > 0. 05$ )。A 组高频超声诊断腮腺混合瘤符合率、灵敏度和特异度分别为 81. 1%、84. 6%、77. 8%; CT 分别为 58. 5%、61. 5%、55. 6%, 两种检查方法的符合率差异有统计学意义(  $P < 0. 05$ )。B 组高频超声诊断腮腺混合瘤的符合率、灵敏度和特异度分别为 68. 4%、66. 7%、71. 4%; CT 分别为 92. 1%、95. 8%、85. 7%, 两种检查方法的符合率和灵敏度差异有统计学意义(  $P < 0. 05$ )。结论: 对于大瘤体直径的腮腺混合瘤高频超声诊断效率优于 CT 检查, 而对于小瘤体直径的腮腺混合瘤 CT 检查的诊断效率优于高频超声。

**【关键词】**腮腺混合瘤; 高频超声; 瘤体直径; 病理诊断

**【中图分类号】**R 445. 3; R 739. 8 **【文献标识码】**A

**【DOI】**10. 3969/j. issn. 1002-0217. 2019. 03. 021

## Comparing the value of high - frequency ultrasound and CT in the diagnosis of mixed parotid tumors

QIAN Yu ZHANG Xia JIANG Feng YANG Canxiu ZHU Xiangming

Department of Ultrasound, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

**【Abstract】Objective:** To compare the diagnostic value of high-frequency ultrasound and CT detection for mixed tumors of the parotid gland. **Methods:** Retrospective analysis was performed in 91 cases of parotid tumor ( 91 tumors) surgically treated in our hospital. All patients underwent high-frequency ultrasound and CT examination before operation. The 91 tumors, confirmed by pathological findings as gold standard, were divided into group A (  $n = 53$ , diameter > 2. 0 cm) and group B (  $n = 38$ , diameter ≤ 2. 0 cm) by tumor size. Then the coincidence rate, sensitivity and specificity were generally and individually estimated for the two diagnoses between groups. **Results:** Generally, the coincidence rate, sensitivity and specificity were 75. 8%, 76. 0% and 75. 6% for high-frequency ultrasound and 72. 5%, 78. 0% and 65. 9% for and CT examination, respectively. The difference was insignificant between groups (  $P > 0. 05$ ). The coincidence rate, sensitivity and specificity were 81. 1%, 84. 6% and 77. 8% by high-frequency ultrasound and 58. 5%, 61. 5% and 55. 6% by CT, respectively, for mixed parotid tumor in group A. The difference was significant in the coincidence rate between the two methods (  $P < 0. 05$ ). In group B, the coincidence rate, sensitivity and specificity were 68. 4%, 66. 7% and 71. 4% by high-frequency ultrasound and 92. 1%, 95. 8% and 85. 7% by CT, respectively, for diagnosis of mixed parotid tumors. The difference was significant in coincidence rate and sensitivity between the two diagnoses (  $P < 0. 05$ ). **Conclusion:** High-frequency ultrasound is better for diagnosis of larger sized mixed tumors of the parotid, whereas CT is favorable to the smaller sized neoplasm.

**【Key words】**mixed tumor of the parotid gland; high-frequency ultrasound; tumor diameter; pathological diagnosis

腮腺区肿瘤以良性肿瘤最为常见, 而腮腺混合瘤在腮腺良性肿瘤的发病率中占据首位, 约占 70%<sup>[1]</sup>。近年来研究表明腮腺混合瘤成分复杂, 其

生物学特性介于良性与恶性之间, 约 5% ~ 10% 的腮腺混合瘤可以进展为恶性混合瘤, 且由于发病早期病灶较小且症状不典型, 临床上一难以检

基金项目: 中央引导地方科技发展专项基金( 2017070802D152); 安徽省重点研究与开发计划项目( 公益性研究联动) ( 1704f0804048)

收稿日期: 2018-07-24

作者简介: 钱煜( 1993-), 男, 2016 级硕士研究生, ( 电话) 17856694887, ( 电子信箱) 997820302@qq. com;

朱向明, 男, 主任医师, 教授, ( 电子信箱) zhuxmwuhu@ 163. com 通信作者。

出<sup>[2]</sup>，故早期准确诊断显得尤为重要。目前超声检查广泛应用于诊断腮腺混合瘤，随着影像技术的发展，CT检查逐渐运用到腮腺混合瘤的诊断之中，本文通过对91例腮腺肿瘤患者进行高频超声与CT检查，探讨两种检查方法对腮腺混合瘤诊断的应用价值，为患者的临床治疗提供更准确的参考信息。

### 1 对象与方法

1.1 对象 回顾性分析2016年5月~2018年5月弋矶山医院口腔颌面外科治疗的91例腮腺肿瘤患者资料。纳入标准：①患者术前均接受高频超声和CT两种检查，并且检查提示均为单一瘤体；②均在我院接受腮腺手术。排除标准：①资料不全，术前只接受高频超声或CT一种检查方法；②患有其他恶性肿瘤转移者；③既往有腮腺手术者。

1.2 仪器与方法 超声检查采用Siemens S2000和 Esaote Mylab 90 彩色多普勒超声诊断仪，分别选用9L4及LA523高频探头，探头频率为7.5~10.0 MHz。患者取侧卧或仰卧位，头稍偏向健侧，使受检查部位充分暴露，对患侧腮腺进行多方位的扫查，且与健侧进行对照，扫查范围要包括整个腮腺及周围组织，然后确定瘤体的位置并观察其大小、形态、包膜、回声及血流分布情况。

CT检查采用Philips 64排双源CT扫描仪，扫描层厚3 mm，间距3 mm，50例腮腺混合瘤患者均采用CT平扫，扫描范围应覆盖瘤体边缘上下10~15 mm，扫描结束后行图像重建，观察瘤体形态、边界、密度等。

将91例患者(91个瘤体)术前的高频超声与CT诊断结果与病理结果进行对比，然后根据瘤体直径将瘤体分为A组53例(瘤体直径>2.0 cm)、B组38例(瘤体直径≤2.0 cm)，再将高频超声与CT诊断腮腺混合瘤的结果与病理结果进行比较分析。

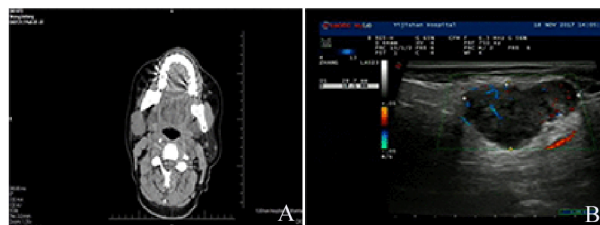
1.3 观察内容 观察两种检查方法的影像学表现，以病理结果为金标准计算两种检查方法的符合率、灵敏度及特异度。

1.4 统计学方法 采用SPSS 18.0统计学分析软件。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示，计数资料以率表示，组间比较采用 $\chi^2$ 检验和Fisher确切概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

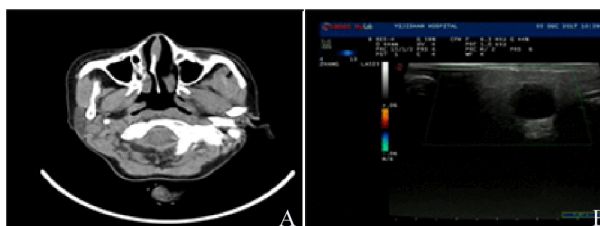
2.1 一般资料 根据纳入标准和排除标准共纳入腮腺肿瘤患者91例(共91个瘤体)，其中男42例，女49例，年龄25~82岁，平均年龄(47.05 ± 14.41)

岁，术后经病理诊断为腮腺混合瘤阳性50例，阴性41例。91例患者瘤体直径范围为1.0~6.4 cm，平均(2.43 ± 0.95) cm。高频超声检查阳性表现为呈圆形或分叶状，内部回声以均匀低回声多见，少部分可见无回声区及钙化灶，瘤体内分布较丰富的血流信号；CT检查阳性表现为呈类圆形肿块，形态规整，同周围组织及血管分界较清晰，包块呈均匀低密度，CT值在32~75 HU范围内，较大病灶伴有囊变，内密度不均，部分可见出血及钙化灶(见图1、2)。



A. CT诊断为腮腺混合瘤; B. 高频超声诊断为腮腺混合瘤

图1 腮腺混合瘤的CT和超声检查



A. CT诊断为腮腺混合瘤; B. 高频超声诊断为腮腺囊肿

图2 腮腺混合瘤的CT和超声检查

2.2 两种检查方法的诊断结果与病理比较 91例瘤体中病理确诊腮腺混合瘤阳性50例，阴性41例。高频超声诊断腮腺混合瘤阳性48例，阴性43例；CT诊断腮腺混合瘤阳性53例，阴性38例。高频超声对腮腺混合瘤诊断符合率为75.8%、灵敏度为76.0%、特异度为75.6%；CT诊断的符合率为72.5%、灵敏度为78.0%、特异度为65.9%，两组诊断的符合率、灵敏度及特异度差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表1、2。

表1 两种检查方法诊断腮腺混合瘤的结果与病理比较

病理	高频超声		合计	CT检查		合计
	+	-		+	-	
+	38	12	50	39	11	50
-	10	31	41	14	27	41

表2 两种检查方法符合率、灵敏度及特异度比较 %

检查方法	符合率	灵敏度	特异度
高频超声	75.8	76.0	75.6
CT检查	72.5	78.0	65.9
$\chi^2$	0.258	0.056	9.43
$P$	0.611	0.812	0.332

### 2.3 A 组两种检查方法的诊断结果与病理比较

A 组 53 例腮腺肿瘤患者 ,其中病理确诊腮腺混合瘤阳性 26 例 ,阴性 27 例;高频超声诊断阳性 28 例 ,阴性 25 例 ,高频超声对腮腺混合瘤的诊断的符合率为 81.1%、灵敏度为 84.6 %、特异度为 77.8%;CT 诊断阳性 28 例 ,阴性 25 例 ,CT 对腮腺混合瘤诊断的符合率为 58.5%、灵敏度为 61.5%、特异度为 55.6%。高频超声诊断腮腺混合瘤的符合率高于 CT ,差异有统计学意义(  $P < 0.05$  );灵敏度及特异度差异无统计学意义(  $P > 0.05$  ) ,见表 3、4。

表 3 A 组两种检查方法的诊断结果与病理比较

病理	高频超声		合计	CT 检查		合计
	+	-		+	-	
+	22	4	26	16	10	26
-	6	21	27	12	15	27

表 4 A 组两种检查方法符合率、灵敏度及特异度比较 %

检查方法	符合率	灵敏度	特异度
高频超声	81.1	84.6	77.8
CT 检查	58.5	61.5	55.6
$\chi^2$	6.466	3.519	3.000
$P$	0.011	0.061	0.083

### 2.4 B 组两种检查方法的诊断结果与病理比较

B 组 38 例腮腺肿瘤患者 ,其中病理确诊腮腺混合瘤阳性 25 例 ,阴性 13 例;高频超声诊断阳性 20 例 ,阴性 18 例 ,高频超声对腮腺混合瘤的诊断的符合率为 68.4%、灵敏度为 66.7%、特异度为 71.4%;CT 诊断阳性 25 例 ,阴性 13 例 ,CT 对腮腺混合瘤诊断的符合率为 92.1%、灵敏度为 95.8%、特异度为 85.7%。高频超声诊断腮腺混合瘤的符合率及灵敏度低于 CT ,差异有统计学意义(  $P < 0.05$  );两组特异度差异无统计学意义(  $P > 0.05$  ) ,见表 5、6。

表 5 B 组两种检查方法的诊断结果与病理比较

病理	高频超声		合计	CT 检查		合计
	+	-		+	-	
+	16	8	24	23	1	24
-	4	10	14	2	12	14

## 3 讨论

腮腺混合瘤主要是由腮腺上皮、黏液、角化物等多种组织成分构成的良性肿瘤 ,且由受压的腮腺组织构成的假包膜包绕 ,是临床上常见的一种良性肿瘤<sup>[3]</sup>。其内部可出现出血、液化坏死、钙化、囊变等各种改变 ,这些改变是影像学表现的基础<sup>[4]</sup>。

表 6 B 组两种检查方法符合率、灵敏度及特异度比较 %

检查方法	符合率	灵敏度	特异度
高频超声	68.4	66.7	71.4
CT 检查	92.1	95.8	85.7
$\chi^2$	6.728	4.923	
$P$	0.009	0.027	0.648 <sup>*</sup>

注: \* Fisher 确切概率法。

腮腺混合瘤可发生于各年龄段 ,以中年女性的发病率略高<sup>[5]</sup>。瘤体一般生长缓慢 ,病程多较长 ,可无明显症状 ,故病灶早期一般难以发现 ,但目前腮腺混合瘤的发生率和复发率呈上升趋势 ,且其恶变率也在逐年升高 ,故早期检出对患者的治疗及预后显得格外重要<sup>[6]</sup>。由于腮腺混合瘤具有一定的侵袭性 ,临床上一般采取手术切除 ,且术前一般不提倡穿刺活检 ,因此超声、CT 等影像学检查可作为腮腺混合瘤的重要诊断手段<sup>[7-8]</sup>。有文献报道称超声能检查出直径约 0.4 cm 的腮腺病灶 ,因此超声对腮腺早期小病灶的检出具有一定的优越性<sup>[9]</sup> ,且因为超声检查具有无创、安全、经济且可以反复动态检查等特点 ,故超声检查目前广泛应用于腮腺肿瘤的检查 ,成为其首选影像学检查方法<sup>[10]</sup>。

本研究发现总体上高频超声与 CT 两种检查方法诊断腮腺混合瘤的符合率、灵敏度和特异度差异均无统计学意义 ,说明两种检查方法对腮腺混合瘤的诊断价值无明显差异 ,均可用于腮腺混合瘤的临床检查;A 组中高频超声对腮腺混合瘤的诊断符合率高于 CT 检查 ,差异有统计学意义 ,可能是因为当瘤体直径较大时 ,对瘤体的边界、内部回声及内部血流信号的观察较准确 ,观察的指标较 CT 检查更丰富 ,所以高频超声的诊断符合率要高于 CT 检查;B 组中 CT 对腮腺混合瘤诊断的符合度和灵敏度要高于高频超声 ,差异有统计学意义 ,可能是因为腮腺混合瘤的瘤体直径在 1 ~ 2 cm 时 ,内部可呈现低回声甚至无回声 ,后方回声增强<sup>[11]</sup> ,且当瘤体直径较小时 ,由于超声诊断仪的限制 ,超声诊断医师容易对腮腺混合瘤的瘤体边界、血流信号及内部回声的观察产生一定的偏差 ,故易将腮腺混合瘤误诊为其他病变(如囊肿、淋巴结等) ,见图 2。目前有文献指出由于 CT 密度分辨力好并且可以确定腮腺混合瘤的瘤体与周围血管及组织的关系 ,使其与正常腮腺组织形成良好的密度对比 ,所以 CT 很少因瘤体直径的限制而出现误诊情况 ,因此近年来 CT 检查也逐步运用到腮腺混合瘤的诊断当中<sup>[12]</sup>。但 CT 检查由于成本高、具有辐射效应、不能动态观察等缺点限制了其广泛运用 ,使得 CT 检查不能作为腮腺混合瘤检

出的常规检查方法。

综上所述,超声检查具有简便、无创、经济、可动态重复检查等优点且对较大瘤体直径的腮腺混合瘤的诊断符合率较高,因此目前高频超声检查可作为腮腺混合瘤检出的常规检查方法。但超声在检查体积较小的腮腺混合瘤时,结果容易产生一定的偏差,而CT检查在对小直径的腮腺混合瘤诊断有其优越性,故临床上在对腮腺混合瘤尤其是瘤体直径较小的腮腺混合瘤做出检查诊断时,应结合CT检查综合诊断。

【参考文献】

[1] 卢杰源,王任国,何志伟,等. CT在腮腺多形性腺瘤诊断中的应用价值[J]. 中国当代医药, 2017, 24(22): 126-128.

[2] 董立萍,车福健. 高频彩超在腮腺混合瘤与腺淋巴瘤中的诊断价值分析[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2016, 3(7): 30-31.

[3] 赵树立,季学兵. 多层螺旋CT在诊断腮腺多形性腺瘤中的价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(7): 24-26.

[4] 欧阳芬,赵洪利,朱新进,等. MSCT在腮腺混合瘤与腺淋巴瘤诊断及鉴别诊断中的应用价值[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2017, 15(5): 534-536.

[5] ALIBEK S, ZENK J, BOZZATO A, et al. The value of dynamic MRI studies in parotid tumors [J]. Academic radiology, 2007, 14(6): 701-710.

[6] 潘桂海,罗泽斌,夏俊,等. 腮腺混合瘤CT灌注成像及MRI动态增强的特征表现[J]. 广东医科大学学报, 2018, 36(1): 79-82.

[7] WEE D TH, THOMAS AA, BRADLEY PJ. Salivary duct carcinoma: what is already known, and can we improve survival [J]? The Journal of Laryngology & Otology, 2012, 126(S2): S2-S7.

[8] EISENBERG ML, COWAN JE, DAVIES BJ, et al. The importance of tumor palpability and transrectal ultrasonographic appearance in the contemporary clinical staging of prostate cancer [C]//Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations. Elsevier, 2011, 29(2): 171-176.

[9] 张绪熙,姜玉新. 浅表器官及组织超声诊断学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2000: 64.

[10] 付志勇,万淑华,管湘霞,等. 高频超声诊断腮腺混合瘤的价值[J]. 实用癌症杂志, 2011, 26(6): 657-659.

[11] 刘红梅. 二维及彩色多普勒超声诊断涎腺多型性腺瘤的临床价值[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2011, 9(3): 38-39.

[12] 郑晓娜,吴耀贤. CT及MRI检查方法在腮腺混合瘤诊断中的应用价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, 13(1): 36-38.

• 短篇报道 •

文章编号: 1002-0217(2019)03-0281-03

### 轻苦微辛法联合华蟾素片口服治疗胃癌术化后甲胎蛋白异常升高 1 例

韩诚正<sup>1</sup>, 王莹莹<sup>2</sup>, 王冠男<sup>3</sup>

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 1. 中西医结合门诊; 2. 核医学科; 3. 肝胆外科 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 观察运用轻苦微辛法联合华蟾素片诊治胃癌术化后甲胎蛋白(AFP)异常升高患者的疗效。方法: 总结分析 1 例胃癌术化后患者出现甲胎蛋白(AFP)异常升高, 以叶天士轻苦微辛法联合华蟾素片治疗, 并结合网络药理学分析华蟾素可能作用的基因靶点。结果: 经治疗后, 患者 AFP 下降至正常, 临床症状改善, 生活质量提高。华蟾素对 CASP2、CASP3、CASP8、CASP9、BAX、FAS 及 BID 基因有着一定的调控。结论: 轻苦微辛法联合华蟾素片的治疗方案有助于诊治胃癌手术及化疗后并发症及改善患者生活质量。

【关键词】轻苦微辛法; 华蟾素; 胃癌; 甲胎蛋白; 网络药理分析

【中图分类号】R 735.2; R 285 【文献标志码】A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2019.03.022

### Combined qingku weixin regimen with oral cinobufotalin tablet to bring down AFP level in one gastric cancer patient following surgery and chemotherapy

HAN Chengzheng, WANG Yingying, WANG Guannan

Clinic of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

基金项目: 安徽省高等学校自然科学研究项目(KJ2017A261)

收稿日期: 2019-02-21

作者简介: 韩诚正(1985-), 男, 主治医师, 讲师, (电话) 15155331629, (电子信箱) hanczdp@wnmc.edu.cn.