



· 论 著 ·

# 腮腺混合瘤与腺淋巴瘤的磁共振成像表现对比分析

林 杨, 吴丽芳, 陈 懿

中国人民解放军联勤保障部队第九〇九医院医学影像科 (厦门大学医学院医学影像研究所), 福建 漳州 363000

[摘要] 目的: 探讨腮腺混合瘤与腮腺腺淋巴瘤的磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 表现特征, 提高对两者的诊断正确率。方法: 收集中国人民解放军联勤保障部队第九〇九医院2015—2018年经手术后病理学检查证实的26例腮腺混合瘤与42例腺淋巴瘤的临床资料并分析总结其MRI影像学特征, 包括病灶数目、形态、信号及强化特点。结果: 混合瘤发病以中青年为主, 男女性别差异不大, 而腺淋巴瘤发病以中老年为主, 且明显以男性多见; 混合瘤多单发 (26例), 腺淋巴瘤可多发 (42例患者中11例多发, 其中9例双侧多发, 2例单侧多发), 混合瘤T2WI上信号多混杂, 呈渐进性强化, 而腺淋巴瘤多囊变, 增强早期明显强化, 延迟快速廓清。结论: 腮腺混合瘤及腺淋巴瘤的MRI表现有一定的特征, 结合患者的性别及发病特点, 可明显提高两者的诊断准确率。

[关键词] 腮腺; 混合瘤; 腺淋巴瘤; 磁共振成像

DOI: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2020.03.020

中图分类号: R733.4; R445.2 文献标志码: A 文章编号: 2096-6210(2020)03-0319-05

## Comparative analysis of magnetic resonance imaging images of parotid gland mixed tumor and adenolymphoma

LIN Yang, WU Lifang, CHEN Yi (Department of Imaging, 909th Hospital of the Joint Logistics Support Force of PLA, Institute of Medical Imaging of Medical College, Xiamen University, Zhangzhou 363000, Fujian Province, China)

Correspondence to: CHEN Yi E-mail: kiki0112@sina.com

[Abstract] **Objective:** To improve the diagnostic accuracy between parotid gland mixed tumor and parotid gland adenolymphoma by comparing their features on magnetic resonance imaging (MRI). **Methods:** The clinical data of 26 cases of parotid gland mixed tumor and 42 cases of parotid gland adenolymphoma were collected from 2015 to 2018 in 909th Hospital of the Joint Logistics Support Force of PLA. The features of MRI imaging, include lesion number, morphology, signal and enhancement, were retrospectively analyzed. **Results:** With epidemiology, the incidence rate of the parotid gland adenolymphoma in male is significantly higher than that of female aging rang from middle-aged and old age. But there is no difference between the mixed tumor, aging rang from young and middle-aged age. According to MRI images, We found that the mixed tumor was generally single (all of 26 cases), but the parotid gland adenolymphoma can be multiple (11 case of 46 cases). In addition, the mixed tumor was usually progressive enhancement and the mixed signal, but the parotid gland adenolymphoma was significantly enhanced in the early stage and then delayed rapidly. **Conclusion:** The MRI features of the mixed tumor and adenolymphoma of the parotid gland have certain characteristics, which can improve the diagnostic accuracy of the two.

[Key words] Parotid gland; Mixed tumor; Adenolymphoma; Magnetic resonance imaging

腮腺混合瘤又称为多形性腺瘤, 起源于腮腺上皮组织; 腮腺腺淋巴瘤又称Warthin瘤, 淋巴囊腺瘤或淋巴乳头状囊腺瘤, 目前研究认为其起源于腮腺内、外淋巴结内异位的唾液腺导管上皮

组织<sup>[1-2]</sup>。两者分别居腮腺常见肿瘤的前两位, 虽然两者均为良性肿瘤, 但腮腺混合瘤若切除不彻底, 则容易复发, 5年后复发率为3.4%, 10年后为6.8%, 且有发生恶变的可能, 而腺淋巴

瘤很少复发, 复发率为2%~2.5%, 且恶性病变罕见<sup>[3-4]</sup>, 临床多采用肿块剜除术, 故术前MRI影像鉴别诊断对临床制订治疗方案具有重要的指导意义。收集2015年1月—2018年12月中国人民解放军联勤保障部队第九〇九医院具有完整磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)和病理学资料的26例腮腺混合瘤和42例腺淋巴瘤进行MRI影像对比分析, 探讨两者不同MRI表现, 提高腮腺混合瘤与腺淋巴瘤的影像诊断正确率。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

收集2015年1月—2018年12月中国人民解放军联勤保障部队第九〇九医院经手术病理学检查证实的26例腮腺混合瘤患者的临床资料, 其中男性12例, 女性14例, 年龄17~70岁, 中位年龄约44岁。腮腺腺淋巴瘤患者42例, 其中男性41例, 女性1例, 年龄48~80岁, 中位年龄62岁。

### 1.2 仪器与方法

68例术前均接受磁共振扫描检查, 均采用德国Siemens公司的MAGNETOM VERIO 3.0T MRI系统。应用头部线圈对受检者受检部位进

行扫描, 扫描层面包括轴位、矢状位、冠状位。序列包括快速自旋回波(fast spin echo, FSE)、脂肪抑制T1WI [重复时间(repetition time, TR)/回波时间(echo time, TE)为600/11.0 ms]、T2WI (TR/TE 4 000/96.0 ms)、FS-T2WI (TR/TE 4 200/68.0 ms), 增强T1WI (钆喷酸葡胺注射液, 0.2 mmol/kg), 视野为200 mm × 200 mm, 层厚4.0 mm, 间隔0.5 mm, 矩阵256 mm × 256 mm。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 21.0软件进行统计学分析, 计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验; 符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用独立样本 $t$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

腮腺混合瘤与腺淋巴瘤在发病性别、年龄、发病数目、囊变情况、强化特点等方面比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ , 表1), T2WI信号是否均匀比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ , 表1)。

表1 腮腺混合瘤与腮腺淋巴瘤患者一般情况比较

项目	腮腺混合瘤 (n=26)	腮腺淋巴瘤 (n=42)	$t/\chi^2$ 值	P值
性别			24.740	<0.001
男性	12	41		
女性	14	1		
年龄/岁	44.00 ± 15.76	62.05 ± 9.17	5.979	<0.001
发病状态			7.258	0.007
单发	26	31		
多发	0	11		
T2WI信号			0.196	0.658
均匀	5	10		
不均匀	21	32		
囊变			11.561	0.001
有	4	24		
无	22	18		
强化方式				
渐进性	26	0		
快进快出	0	42		

## 2.1 临床特点

本组68例均以触及耳前慢性无痛性包块就诊,病程长约1个月至3年不等。本组患者中混合瘤26例,其中男性12例,女性14例,平均发病年龄约为44岁;腺淋巴瘤42例,其中男性41例,女性1例,平均发病年龄约为62岁。综合分析混合瘤多发于中青年女性,而腺淋巴瘤好发于中老年男性,与文献报道相符<sup>[5]</sup>。

## 2.2 MRI影像学特征

26例混合瘤中病变均为单发,病灶边界清楚, T1WI上均呈低信号, T2WI上5例呈均匀稍

高信号, 21例呈混杂信号, 增强扫描病灶明显不均匀强化, 且有进行性强化的特点(图1)。42例腺淋巴瘤患者中11例为多发病灶(其中9例双侧多发, 2例为单侧多发); 24例病灶伴有囊变, 病灶边界清楚, T1WI上均呈低信号, T2WI上10例呈均匀稍高信号, 32例信号不均匀, 其中24例病灶伴有囊变, 囊变部分呈高信号, 增强扫描病灶实性部分早期明显强化, 延迟扫描造影剂迅速廓清, 信号明显减低, 囊变部分无强化(图2)。

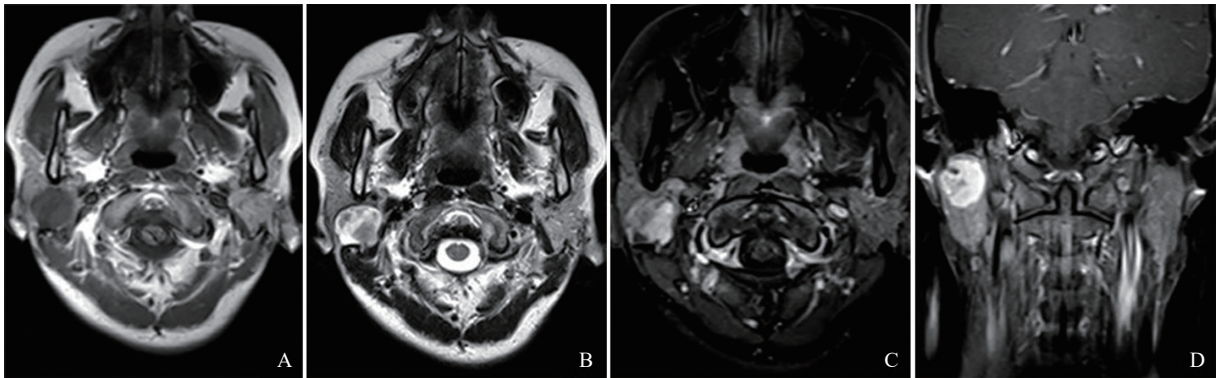


图1 典型病例1(女性, 29岁)右侧腮腺混合瘤MRI图像

注: A病灶边界清, 边缘光整, T1WI上呈低信号; B T2WI上呈混杂信号; C、D增强扫描早期中度不均匀强化, 延迟进一步强化。

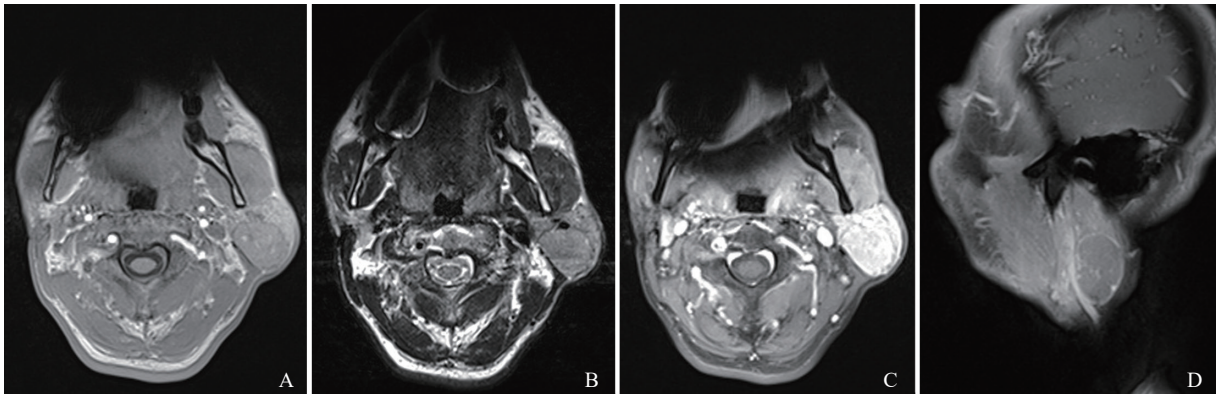


图2 典型病例2(男性, 53岁)左侧腮腺腺淋巴瘤MRI图像

注: A病灶边界清, 边缘光整, T1WI上呈低信号; B T2WI上呈等信号; C、D增强扫描早期中度强化, 延时期强化程度明显下降, 包膜强化。

## 3 讨 论

腮腺混合瘤也称多形性腺瘤, 属于腮腺良性肿瘤, 在腮腺肿瘤发病率中占首位<sup>[5-7]</sup>, 任何年龄段均可发生, 但以中青年人为多<sup>[8-9]</sup>, 女性稍多于

男性。肿瘤一般生长缓慢, 无临床症状, 多以无意间发现耳前无痛性肿块就诊。腮腺腺淋巴瘤也称Warthin瘤, 淋巴囊腺瘤或淋巴乳头状囊腺瘤, 在腮腺肿瘤发病率中占第2位, 好发于中老年男性<sup>[10-12]</sup>, 本组患者男性占97.6%, 且多有吸烟史, 病史一般较长, 生长缓慢, 时大时小且伴有疼痛, 即所谓消

长史<sup>[13-14]</sup>, 是腺淋巴瘤突出的临床特点, 且腺淋巴瘤具有多发性和双侧涎腺发病特点<sup>[15-17]</sup>, 与文献报道一致。

腮腺混合瘤与腺淋巴瘤的共同点两者均是良性肿瘤, 边界清楚, 大部分病灶有完整的包膜, 少部分病灶因合并感染, 边缘欠光整, 邻近脂肪间隙模糊, 术后证实合并慢性炎, 但以腺淋巴瘤多见。

腮腺混合瘤与腺淋巴瘤在发病性别和发病年龄上有所不同, 本组患者中腮腺混合瘤发病性别差异不大, 女性略多于男性, 男性女性比为6:7; 腺淋巴瘤发病性别差异大, 男性占97.6%, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 与文献报道一致, 有文献研究报道, 长期吸烟是腺淋巴瘤发病的因素之一<sup>[18-19]</sup>, 香烟燃烧后会释放多种有害物质, 吸烟时这些有害物质经过腮腺导管在口腔的开口进入导管内, 导管上皮受到有害物质的刺激发生化生, 腺体及淋巴样组织增生。追问病史, 本组患者均有长期吸烟史, 最短吸烟史15年, 最长60年, 平均37年, 这也是腺淋巴瘤男性发病明显高于女性的原因。混合瘤发病以青中年为主, 而腺淋巴瘤发病年龄以中老年为主, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

腮腺混合瘤与腺淋巴瘤在MRI影像特征上也有所不同: 腮腺混合瘤成分复杂, 最常见的是腺上皮细胞、变异的肌上皮细胞和黏液样或软骨样组织构成, 故磁共振T2WI上多表现为混杂信号; 腺淋巴瘤由上皮和淋巴样组织组成<sup>[20]</sup>, 容易囊变, 且部分病灶囊变彻底, 实性部分很少, 磁共振上主要表现为长T1、长T2信号。T2WI上病灶信号是否均匀, 两者差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 但腺淋巴瘤更容易囊变, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。腮腺混合瘤在增强扫描上多表现为渐进性明显强化, 其血管较少, 造影剂廓清亦较慢, 故增强早期多强化不明显, 呈延迟强化的特点<sup>[21]</sup>, 本组混合瘤患者均呈持续性延迟强化; 而腺淋巴瘤血管丰富, 造影剂进入快, 廓清亦较快, 故增强扫描早期实性部分强化明显, 延迟造影剂退出, 呈现“快进快出”强化模式, 本组腺淋巴瘤患者均呈“快进快出”模式

强化, 两者的强化方式具有重要的鉴别意义。

综上所述, 腮腺混合瘤及腺淋巴瘤在MRI上均表现为边界清楚的肿块, 大部分病灶可见完整包膜, 但是两者在发病性别、发病年龄、病灶是否囊变及强化方式均有明显区别, 对于中老年男性患者腮腺发现占位, 边界清楚, 出现囊变, 增强呈“快进快出”模式强化, 首先要考虑腺淋巴瘤。

#### [参 考 文 献]

- [1] 张 杨, 刘 斌. 腮腺多形性腺瘤MRI特征评分对定性诊断的有效性评估 [J]. 临床放射学杂志, 2018, 37(2): 204-208.
- [2] 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.
- [3] BARNES L, EVESON J W, REICHAERT P, 等. 头颈部肿瘤病理学和遗传学 [M]. 刘红刚, 高 岩, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 245-328.
- [4] 满育平, 马隆佰, 林 华, 等. 多模态MRI对腮腺多形性腺瘤和腺淋巴瘤的诊断价值 [J]. 放射学实践, 2018, 33(12): 1241-1245.
- [5] 王明杰, 李旭丹, 梁 峰, 等. 腮腺腺淋巴瘤与多形性腺瘤的MSCT征象对比分析 [J]. 医学影像学杂志, 2018, 28(5): 721-724.
- [6] 许壮勇, 曾向廷, 林黛英, 等. CT及MRI在腮腺腺泡细胞瘤与多形性腺瘤鉴别诊断中的价值 [J]. 临床放射学杂志, 2017, 36(7): 947-951.
- [7] 郭永强, 黄文瑜, 王成亮, 等. 腮腺腺淋巴瘤的MSCT、MRI表现及临床病理回顾性分析 [J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(11): 56-59.
- [8] 白 君, 张 朋, 李亚军. 腮腺多形性腺瘤与Warthin瘤CT对照分析 [J]. 医学影像学杂志, 2016, 26(1): 25-27.
- [9] 胡高军, 张红琴. 腮腺腺淋巴瘤的MR诊断 [J]. 南通大学学报 (医学版), 2016, 36(3): 222-224.
- [10] 刘培俊, 张 卫, 王 敏, 等. 囊变在腮腺病变MRI鉴别诊断中的价值 [J]. 医学影像学杂志, 2016, 26(8): 1391-1393, 1404.
- [11] DÄGUCI L, STEPAN AE, MERCU V, et al. Immunohistochemical study of the epithelial and stromal components of Warthin's tumor [J]. Rom J Morphol Embryol, 2016, 57(1): 179-184.
- [12] ORY M, ERAN A. Synchronous parotid and nasopharyngeal Warthin tumor [J]. Head Neck, 2016, 38(3): E71-E72.
- [13] YADAV A K, XIA C C, PENG Y F, et al. Computed tomography and magnetic resonance imaging of adenolymphoma (Warthin's tumour) of the parotid gland [J]. Hong Kong J Radiol, 2015, 18(1): 27-36.
- [14] WITT R L, EISELE D W, MORTON R P, et al. Etiology and management of recurrent parotid pleomorphic adenoma [J].

- Laryngoscope, 2015, 125(4): 888-893.
- [ 15 ] VEDER L L, KERREBIJN J D, SMEDTS F M, et al. Diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology in Warthin tumors [ J ] . Head Neck, 2010, 32(12): 1635-1640.
- [ 16 ] 曾向廷, 郑少燕, 吴先衡, 等. 腮腺腺淋巴瘤的MRI表现 [ J ] . 临床放射学杂志, 2015, 34(7): 1061-1065.
- [ 17 ] 曹慧芳, 李惠明, 刘日华, 等. 腮腺腺淋巴瘤的MR诊断和临床表现 [ J ] . 医学影像学杂志, 2014, 24(11): 1872-1874.
- [ 18 ] 张赞霞, 程敬亮, 张 勇. DWI联合动态增强MRI鉴别诊断腮腺肿瘤良恶性 [ J ] . 中国医学影像技术, 2014, 30(7): 1015-1018.
- [ 19 ] 侍 丽, 江魁明, 徐 莉, 等. 腮腺腺淋巴瘤的MRI表现 [ J ] . 临床放射学杂志, 2012, 31(1): 24-27.
- [ 20 ] 陈淑艳, 王明杰, 李旭丹, 等. 腮腺多形性腺瘤与腺淋巴瘤的MSCT表现及病理对照分析 [ J ] . 医学影像学杂志, 2012, 22(4): 539-541.
- [ 21 ] 郑少燕, 曾向廷, 吴先衡, 等. 腮腺肿瘤的MRI诊断 [ J ] . 中国医学影像技术, 2012, 28(4): 647-651.

( 收稿日期: 2020-02-17 修回日期: 2020-04-16 )