

论 著

腮腺病变的MRI诊断和鉴别诊断

深圳市第二人民医院

放射科 邱喜雄 夏军 雷益

胡若凡 杜立新

【摘要】目的 探讨腮腺病变的MRI诊断与鉴别诊断。**方法** 回顾性分析30例腮腺区病变,所有病例均行MRI平扫及增强扫描,并由手术或病理证实,将MRI表现与病理结果对照研究。**结果** 30例病变中,良性病变26例,以多形性腺瘤居多(13/26),T₁WI为低信号,T₂WI为高信号,信号均匀或不均匀,增强后明显强化,其次为腺淋巴瘤(7/26),病变边缘光整,T₁WI为低信号,T₂WI为高信号,易囊变或液化,大多数为轻中度强化,恶性病变4例,多数为粘液表皮样癌,表现为边界不清楚,浸润性生长,部分病变可有增大淋巴结。**结论** 根据MRI表现,结合临床,多数腮腺病变可做出正确诊断。

【关键词】 腮腺; 病变; 磁共振成像; 诊断; 鉴别诊断

【中图分类号】 R781.7; R814.42

【文献标识码】 A

通讯作者:(518035)深圳市第二人民医院放射科 邱喜雄

随着MRI应用于腮腺病变的检查以来,由于MRI具有良好的软组织对比和多参数成像,成为目前腮腺病变明确诊断最理想的检查手段^[1]。本文主要探讨腮腺病变MRI诊断和鉴别诊断的价值。

资料与方法

1. 临床资料 收集2006-2008年在我院行MRI检查,经手

MRI diagnosis and differential diagnosis of parotid disease

QIU Xi-xiong, XIA Jun, LEI Yi, et al. Department of Radiology, the Second People's Hospital of Shenzhen, Guangdong 518035, China

[Abstract] *Objective* To evaluate the MRI diagnosis and different diagnosis of parotid disease. *Methods* 30 patients proved with parotid disease were analyzed retrospectively. All patients were scanned with plain and contrast MRI. *Results* 30 benign tumors were 13 pleomorphism tumors, 7 Warthin tumors, 2 hemangiomas, 2 mucus skin carcinoma, 1 drive pipe cancer 1 papillate pouch gland cancer; 2 chronic mumps; 1 tuberculoma; 1 mikulics. All lesions were found clearly, Benign lesions demonstrated regular and clear margin. Malignant lesions demonstrated irregular and unclear margin. 24 lesions showed low signal intensity on T₁WI and high intensity on T₂WI; Angioma had its symbolical signals and it was iso-intensity or high intensity on T₁WI; High intensity on T₂WI. *Conclusion* According to the image findings, combined with clinical manifestation, most parotid disease can be diagnosed correctly.

[Key words] parotid gland; tumors; magnetic resonance imaging; diagnosis; different diagnosis.

术或病理证实的腮腺病变共30例,男18例,女12例;年龄3月~73岁,平均年龄45岁;病程3个月~20年,以1~3年多见。30例中,肿瘤性病变26例,非肿瘤性病变4例。30例患者均行MRI平扫及增强扫描。

2. 检查方法 所有患者均使用Siemens Magnetom Symphony 1.0T超导MR仪进行检查。使用头部线圈常规矢状面、冠状面、横断面扫描。成像序列包括SE序列,轴位T₁WI TR525ms/TE15ms,轴位T₂WI TR4000ms/TE96ms,矩阵168×256,层厚5mm,间距0.8mm。增强造影剂Gd-DTPA 0.2ml/kg经肘静脉后行T₁WI矢状面、冠状面、横断面扫描。观察病变的数目、部位、大小、形态、边界、信号及强化程度和病变周围情况。

结 果

良性病变中多形性腺瘤13例,病变位于浅叶6例,累及深浅叶4例,位于深叶3例,浅叶病变触诊均为中等程度光滑病变,活动度良好;深浅叶间病变1例活动度不佳,3例活动度良好;3例深叶病变临床均未触及,只表现为咽部不适。术中所见13例良性多形性腺瘤均有完整包膜,且与周围正常组织无粘连。13例病变均为单侧单发,大小在1.2cm~4.5cm,深叶病变相对较大。MRI表现为软组织病变影,圆形或椭圆形,境界清楚,表面光滑,周围有包膜,均为稍长T₁,长信号T₂,包膜呈线状低信号,13例中8例表现为信号不均匀,其内可见低信号分隔,5例信号均匀,增强扫描病变为均匀明显强化,5例上颌后静脉不同程度受推移。其中1例在颈深部可见小淋巴结。在所有13例病变MRI均能准确定位、定性。

腺淋巴瘤7例,病变位于浅叶下限6例,位于深叶1例,病变大小在1.5~3.5cm,3例多发,4例单发。MRI表现为腮腺浅叶下方边界清楚的类圆形软组织病变影,6例T₁WI呈低信号,1例T₁WI右侧呈混杂高信号,左侧呈低信号,T₂WI呈等或稍高信号,压脂像均呈高信号,病变增强扫描呈轻-中度强化,3例可见少许斑片状未强化灶。其中1例在颈深

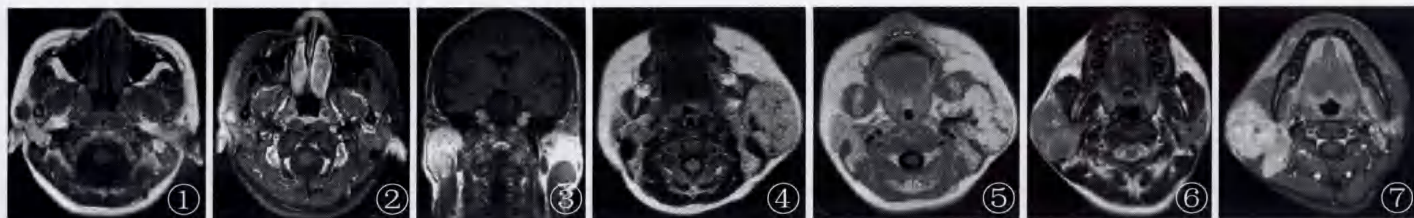


图1~2为右侧腮腺浅叶多形性腺瘤, T_1 WI呈混杂低信号, 增强扫描明显均匀强化, 周围可见低信号包膜 图3为双侧腮腺下极多发腺淋巴瘤, T_1 WI右侧呈混杂高信号, 左侧为低信号 图4~5为左侧腮腺海绵状血管瘤, 腮腺弥漫性肿大, 信号不均, T_1 WI呈稍高信号, 强化明显, 其内可见条状流空信号 图6~7为右侧腮腺粘液表皮样癌, T_2 WI呈信号不均边界不规则、边界欠清, 增强扫描可见不均匀明显强化, 左侧颈深部可见肿大淋巴结

部可见小淋巴结。7例病变MRI均能准确定位, 6例能够准确定性。

血管瘤2例, 位于浅叶1例, 深浅叶1例, 2例均为单侧单发。触诊病变柔软, 边界不清, 1例表面皮肤为青紫色。MRI表现为病变信号不均匀, 1例 T_1 WI呈稍高信号, 1例 T_1 WI呈等信号, T_2 WI均呈明显高信号, 其内可见流空低信号影, 增强扫描呈显著强化。2例病变MRI均能准确定位、定性。

原发性恶性肿瘤4例, 其中粘液表皮样癌2例, 腺样囊腺癌1例, 导管癌1例。均为单侧单发, 3例累及深浅叶, 1例位于浅叶。2例临床表现为腮腺区胀痛, 为并发感染, 呈炎性表现, 2例无明显症状, 触诊4例均边界不清, 活动不良。术中4例均无明显包膜呈浸润性生长, 与周围正常腮腺分界不清。MRI表现为信号多不均匀, T_1 WI呈低信号, T_2 WI呈高信号, 增强扫描明显不均匀强化, 2例可见不规则坏死区, 3例在胸锁乳突肌深面可见多发肿大淋巴结。

结核1例, 单侧单发, 触诊边界尚清, 活动度可。MRI表现信号为不均匀, T_1 WI呈低信号, T_2 WI呈高信号, 增强扫描明显不均匀强化。本例误诊为腺淋巴瘤。

慢性腮腺炎2例, 炎性肉芽肿1例, 脓肿1例。炎性肉芽肿MRI表现为信号欠均匀, T_1 WI呈低信号, T_2 WI呈高信号, 增强扫描轻度均匀强化, 边界清楚; 脓肿表现为囊性信号, 增强扫描边缘明显强化, 内部未见明显强化。其中1例在颈深部可见小淋巴结。

Mikulicz病1例, 位于深浅叶间, MRI表现为多个大小不一的类圆形结节影, T_1 WI呈低信号, T_2 WI呈稍低信号, 增强扫描为轻度强化。

讨 论

1. 腮腺病变的MRI表现

病变是否位于腮腺内是通过观察病变与腮腺之间的脂肪层是否存在, 如果未见脂肪层则表明病变位于腮腺内。病变的MRI表现主要是通过观察病灶数目、部位、大小、形态、边界、信号及强化程度和病灶周围情况。

(1) 数目: 腮腺病变绝大多数单发, 良恶性肿瘤均以单发多见, 慢性腮腺炎、腺淋巴瘤可见多发, 或累及双侧腮腺, 本组病例的表现与文献报道相符。

(2) 部位: 良恶性肿瘤发生于腮腺深浅叶无明显特征, 但良性肿瘤中多形性腺瘤、腺淋巴瘤发生于浅叶多见, 本组病例也与之相符。

(3) 大小与形态: 腮腺病变大多数发现时直径多为2~4cm, 恶性肿瘤病变大小相对较大, 考虑与恶性肿瘤生长迅速这一特性有关; 大部分为圆形或椭圆形, 少数为不规则形。良性肿瘤形态多较规则, 恶性肿瘤多为不规则, 本组病例的大小形态表现与文献报道相符。

(4) 边界: 良性肿瘤边界大部分清楚, 主要是周围有线状低信号包膜, 以多形性腺瘤多见, 如果包膜局部模糊, 常提示病变生长活跃或恶变; 恶性肿瘤边界大部分不清

楚, 常无包膜或有假包膜, 呈浸润性生长, 可突破腮腺包膜及周围间隙或二腹肌后腹, 边缘较模糊。但是笔者发现, 炎性病变在不同时期可出现上述不同表现, 本组病例相符。

(5) 信号: 腮腺病变多为实性, 也有囊实性, 实性部分呈长 T_1 长 T_2 信号, 囊性部分呈更长 T_1 长 T_2 信号, 良恶性肿瘤块之间无明显差别, 但良性病变信号较均匀, 恶性病变信号多不均匀, 其原因与病变内坏死、出血有关^[2]。本组病例基本表现为长 T_1 长 T_2 信号, 与本组病例表现相符。

(6) 强化程度: 腮腺病变增强扫描多为明显强化, 良性病变表现缓慢均匀强化, 恶性病变表现快速不均匀强化, 但良恶性肿瘤块之间有时无明显差别, 本组病例MRI表现无特征性。

(7) 病变周围: 良性病变一般只表现为对周围呈压迫性, 但与周围组织分界清楚; 恶性病变表现对周围为浸润性及压迫性, 有时还出现颈部淋巴结肿大。当然, 颈部淋巴结肿大可为慢性炎症, 也可以是淋巴结转移, 本组有5例出现淋巴结, 分别为1例慢性腮腺炎, 1例为腺淋巴瘤, 1例为多形性腺瘤, 2例粘液表皮样癌, 分析发现MRI并无特异性, 但对于淋巴结肿大明显, 且有融合者, 多可诊断为恶性。

2. 腮腺常见病变的鉴别诊断

良性多形性腺瘤: 是腮腺最常见的良性肿瘤, 约占腮腺良性肿瘤的60~80%, 本组约占57.1%, 好发于中年女性, 40~50岁为发病高峰

[3], 生长缓慢, 多无自觉症状, 本组男女比例 5:8。该肿瘤来源于唾液腺上皮, 单发多见, 病理学特点是除含有肿瘤性上皮组织外, 还含有粘液样物质、角化物、软骨、及钙化等成分, 当肿瘤较大时肿瘤坏死囊变较明显。MRI 平扫肿瘤表现为圆形、椭圆形或分叶状软组织病变影, 边界多清楚锐利, 常有完整包膜^[4], 信号不均匀, 呈 T_1WI 稍低 T_2WI 高信号, 瘤体内可见低信号、条索状的胶原纤维间隔或低信号钙化灶, 增强扫描肿瘤体积较小强化均匀, 肿瘤体积大者强化不均匀。位于深叶的多形性腺瘤体积一般较大, 囊变坏死多见。本组 13 例在术前均得到正确诊断。

腺淋巴瘤: 又名乳头状淋巴瘤腺瘤或 Warthins 瘤, 发病率仅次于多形性腺瘤, 临床好发于 40~70 岁男性, 本组病例均为男性, 病因不明, 吸烟与腺淋巴瘤的发生密切相关, De Ru 等^[5]报道 97.5% 的腺淋巴瘤患者具有吸烟史。肿瘤可单发或多发^[6], 绝大多数位于腮腺后下极, 本组 (6/7) 例位于腮腺下极, 肿瘤大体病理剖面可见充满粘液样、胶冻样物质; 肿瘤实质主要由嗜酸性上皮细胞和淋巴样间质组成, 易发生囊变, 本组 3 例发生囊变。MRI 表现为信号不均匀, T_1WI 呈低信号, T_2WI 呈等或稍高信号, 肿瘤内出现坏死、囊变区较多见, 增强扫描实性部分呈均匀或不均匀明显强化^[7]。腺淋巴瘤与多形性腺瘤鉴别主要依据患者的年龄、性别、肿瘤位置、内部信号、强化。前者多见于中老年男性, 可单发或多发, 位于下极多见, 多发比例较后者高, T_2WI 呈等或稍高信号, 内部出现坏死几率高; 后者多见于中年女性, 肿瘤有包膜, T_2WI 高信号, 内部分隔呈低信号, 囊性变较少, 增强扫描只在病变大者出现坏死囊变区。本组 1 例误诊为多形性腺瘤, 主要是病变相对较小, 周围似有包膜。

血管瘤: 相对少见, 婴幼儿多见, 本组 2 例均为儿童, 均为单发。

MRI 表现为病变信号不均匀, T_1WI 呈稍高等信号, T_2WI 呈明显高信号, 增强扫描呈显著强化。腮腺血管瘤与其它良性肿瘤鉴别主要是依据年龄、临床及 T_2WI 呈明显高信号及流空低信号, 增强扫描呈显著强化的特点, 在术前均可得到正确诊断。

腮腺恶性病变中粘液表皮样癌: 是腮腺最常见的原发性恶性肿瘤^[8], 高分化的粘液表皮样癌在临床及影像学上可与良性肿瘤相似, 鉴别困难。低分化粘液表皮样癌临床触诊表现为质地偏硬、活动度不良、边界不清的不规则形软组织病变, 部分可在颈部触及肿大淋巴结。术中多见肿瘤呈浸润性生长, 无完整包膜, 与周围正常腮腺分界不清。MRI 表现为不规则、边界不清、信号不均的软组织病变影, 增强扫描可见不均匀明显强化, 其内可出现液化坏死, 肿瘤可侵及周围结构, 颈部可出现肿大淋巴结影 (本组 2 例均出现)。一般依据肿瘤形态、边界、强化程度及肿大淋巴结与良性肿瘤鉴别不难。但当良性肿瘤合并感染时, 由于炎性浸润特征, MRI 也表现为边界模糊, 此时粘液表皮样癌难以与良性肿瘤合并感染鉴别。本组资料中恶性肿瘤均得到诊断, 但对于恶性肿瘤中进一步病理组织诊断, 影像学未发现有特征性。

慢性炎性病变: 临床上病变区可有红肿热痛等炎性表现, 炎性肉芽肿范围多局限, 分界清楚, 增强扫描病变轻到中度强化。如不合并明显炎性反应, 则难与良性肿瘤鉴别。脓肿形成则可有波动感, 移动差, 有时可形成窦道。脓肿与正常腮腺分界不清, 其内可见液性信号, 增强扫描脓肿壁明显强化。与常见腮腺良恶性肿瘤依据临床表现及影像学表现鉴别不难。

结核: 临床上患者可有肺结核或颈部淋巴结结核病史, 或有低热、盗汗等结核中毒症状。病变光滑、活动度良好, MRI 表现为病变

内可见点状低密度钙化灶, 增强扫描病变或颈部肿大淋巴结呈环形强化。本病需要与腺淋巴瘤中间有少许斑片状未强化灶鉴别, 前者一般有临床症状及颈部淋巴结环形强化。

涎腺淋巴上皮病: 包括米古力兹病 (Mikulicz's disease) 和舍格林综合症 (Sjogren's syndrome)。本病多见于女性, 常发病于中老年, 前者临床表现轻而局限, 后者病变广泛, 常伴有结缔组织病, 病变主要累及两侧或一侧腮腺, 也可累及其它涎腺, 腮腺可弥漫性肿大, 也可结节样增大, 时大时小。本病需要与腮腺炎鉴别, 后者一般有典型炎症临床表现, 不合并其它涎腺肿大。

我们通过对腮腺病变的 MRI 表现进行全面分析, 对腮腺病变定位及良恶性能做出较准确判断, 对部分有特征性信号者可以判断其组织来源。

参考文献

1. 元建鹏, 梁碧玲, 谢榜昆, 等. MR 征象在腮腺病变良、恶性鉴别中的价值及其病理基础 [J]. 中山大学学报, 2003, 24 (3S): 107.
2. 周康荣, 陈祖望, 主编. 腹部磁共振成像 [M]. 第 1 版. 上海: 上海医科大学, 2000, 373.
3. 吴振华, 郭启勇, 黄硕玲, 等. 五官及颈部影像鉴别诊断指南 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2005. 365-370.
4. 丁同文, 刘金朝, 商守宇, 等. 腮腺混合瘤的 CT 诊断价值 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2005, 16 (8): 431-432.
5. De Ru JA, Plantinga, Majoor MH, et al. Warthins Tumour and Smoking [J]. BENT, 2005, 1 (2): 63-66.
6. 李运良, 刘金兵. 腺淋巴瘤 75 例临床分析. 湖南医科大学学报, 2002, 27: 391-392.
7. 严宗伟, 夏学文, 洪勇, 等. 腮腺囊性淋巴瘤的 CT 诊断. 附 10 例报告 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2005, 3 (2): 23-25.
8. Raine C, Saliba K, Chippindale AJ, et al. Radiological imaging in primary parotid malignancy [J]. Br J Plastic Surg, 2003, 56: 637-643.