

腮腺 Warthin 瘤 CT、MRI 诊断

朱 萸¹ 孟令平² 周永明¹ 魏 骥² 韩 敏² 鹿 彤²

【摘要】目的:分析腮腺 Warthin 瘤 CT、MRI 影像学表现,探讨其诊断价值。**方法:**回顾性分析经手术病理证实的 17 例腮腺 Warthin 瘤,其中 CT 检查 8 例, MRI 检查 9 例,所有病例均做平扫及增强扫描。分析影像学表现中病灶数目、大小、形态、密度或信号改变,并与病理学对照。**结果:**17 例病人中,男性 16 例,女性 1 例,年龄 47~76 岁,平均 66 岁,单侧病灶 15 例,双侧病灶 2 例,病理学上见 25 个病灶,影像学上诊断 24 个病灶,CT 误诊 1 个直径 0.5cm 的病灶为小淋巴结。病灶大小:最大径 0.5~5.6cm,平均直径 2.7cm,呈圆形、椭圆形或不规则融合块,边界清楚,密度或信号均匀或不均;25 个病灶中,21 个病灶增强 CT 可见囊性低密度(11 个)和增强 MRI 呈液性信号区(10 个),病理学上可见黏液变性或坏死灶。增强 CT 显示 12 个病灶实质区强化 CT 值平均上升 35Hu,增强 MRI 显示 10 个病灶呈中度不均匀强化。**结论:**CT、MRI 所见腮腺肿块主要表现为多灶性囊、实混合性病变,呈不均匀中度强化,结合病人年龄、性别和病变影像特点,有助于 Warthin 瘤的诊断。

【关键词】 Warthin 瘤;腮腺;体层摄影术,X 线计算机;磁共振成像

中图分类号:R445 文献标志码:A 文章编号:1006-5741(2009)-03-0230-04

CT and MRI Diagnosis of Warthin Tumor in Parotid Gland

ZHU Yu¹, MENG Ling-ping², ZHOU Yong-ming¹, WEI Tao², HAN Min², LU Tong²

【Abstract】Purpose: To investigate the characteristics of the CT and MRI features of the warthin tumor in parotid gland. **Methods:** The CT and MRI features of 17 patients with operation and pathology confirmed warthin tumors were analyzed retrospectively. All patients were scanned by CT (8 patients) or MRI(9 patients). The number, size, shape, density and signal of warthin tumors were analyzed and compared with pathology. **Results:** Seventeen cases included 16 men and 1 woman. Their age ranged from 47 to 76 years old with mean age of 66 years. Fifteen cases of tumors were found in unilateral side and bilateral sides in 2. Twenty-four lesions were found in 17 cases(16 side) with CT and MRI, one lesion was misdiagnosed as lymph nodule by CT scan. The average maximal cross-sectional diameter of the tumors was 2.7 cm(range, 0.5~5.6 cm). On CT and MRI, lesions were round or oval or irregular, well-defined, homogeneous or heterogeneous soft tissue mass. Twenty-one lesions showed non-enhance areas which were mucus degeneration or necrosis proved by pathology exam on post enhanced CT and MRI images. On post-contrast CT, the CT value of 12 lesions was increased 35Hu in average. Ten lesions were inhomogeneous enhanced on contrast-enhanced MR. **Conclusion:** CT and MR findings of the warthin tumor include multiplicity, intermediate inhomogeneous enhancement, and predominantly cystic-solid mixed soft tissue mass. Combined the clinical materials including age and gender with imaging manifestations of the lesion will improve the diagnosis.

【Key words】 Warthin tumor; Parotid gland; Tomography, X-ray computed; Magnetic resonance imaging

中国医学计算机成像杂志, 2009, 15: 230-233

作者单位: 1 上海市第一人民医院分院放射科

2 上海市第五人民医院放射科

通信地址: 上海市四川北路 1878 号, 上海 200081

通信作者: 孟令平(电子邮箱: menglingping2004@163.com)

Chin Comput Med Imag, 2009, 15: 230-233

1 Department of Radiology, Branch of Shanghai No 1 Hospital

2 Department of Radiology, Shanghai No 5 Hospital

Address: 1878 North Sichuan Rd., Shanghai 200081, P. R. C.

Address Correspondence to Meng Ling-ping (E-mail: menglingping2004@163.com)

腮腺 Warthin 瘤又称腺淋巴瘤,是一种较为常见的良性肿瘤,但国内外影像学报道较少^[1-7],术前影像学诊断较为困难。笔者收集我院经手术、病理证实的腮腺 Warthin 瘤 17 例,回顾性分析其 CT、MRI 表现,并结合病理所见,探讨其影像学诊断价值。

方 法

1. 一般材料

收集 2002 年 9 月~2008 年 8 月期间做 CT 或 MRI 检查的 17 例腮腺 Warthin 瘤病例,均经手术病理证实。男性 16 例,女性 1 例,年龄 47~76 岁,平均 66 岁。主要症状:耳后区无痛性肿块,病程 1 个月~5 年。影像学检查:超声检查 10 例,CT 检查 8 例,MRI 检查 9 例。

2. CT 检查

使用西门子公司产 Somatom 单排螺旋 CT 和 GE 公司产 Light speed 16 排螺旋 CT,常规平扫加增强扫描,增强用碘剂对比剂(优维显),0.2mg/kg,2ml/s,团注,注后 50~70s 行 1 期扫描。

3. MRI 检查

使用 GE 公司产 Signa 1.5T 超导型磁共振仪,常规平扫横轴位 FSE T₁WI 和抑脂 T₂WI;增强扫描:静脉注射钆喷酸葡胺,0.2ml/kg,横轴位和冠状位 FSE T₁WI 增强扫描。

4. 观察指标

由 2 位高年资医师独立观察 CT、MR 图像,分析影像学表现中腮腺病灶的大小、数目、形态、密度或信

号及其强化程度、CT 值增强前后的测定,并取一致意见,意见不统一时,参考病理所见。病理科医师观察病灶大小、数目、形态、质地、边界,有无囊变,并以病理学诊断为判定标准。

结 果

1. 大体所见

病灶数目:25 个;部位:单侧 15 例,其中单发 4 例,多发 8 例;双侧 2 例,均为单发;大小:最小者 0.5cm×0.5cm,最大者 3.5cm×5.6cm,平均 2.7cm;边界:清楚 18 个结节,不清楚 7 个结节;形态:圆形 17 个结节,椭圆形或不规则状 8 个结节;质地:手术所见 25 个结节中,其中 21 个结节的 CT 或 MRI 增强表现为密度或信号不均匀者,病理上可见内部有黏液变性或坏死灶(图 1,2)。

2. CT 表现

8 例中,CT 诊断 11 个病灶,手术病理证实有 12 个病灶,CT 误诊 1 个直径 0.5cm 的小病灶为正常淋巴结;病灶大小 0.5~3.5cm,平均 2.5cm。12 个病灶中,平扫密度不均匀者 8 个,增强扫描不均匀强化者 11 个,均匀强化者 1 个,术前误诊为淋巴结而漏诊,强化方式均为轻-中度强化;平扫病灶平均 CT 值为 21Hu,增强后病灶平均 CT 值为 56Hu,病灶实质区强化值增加了 35Hu。

3. MRI 表现

9 例共 13 个病灶,与手术病理所见一致,大小 1.5~5.6cm,平均直径 2.8cm,边界清楚,T₁WI 呈不

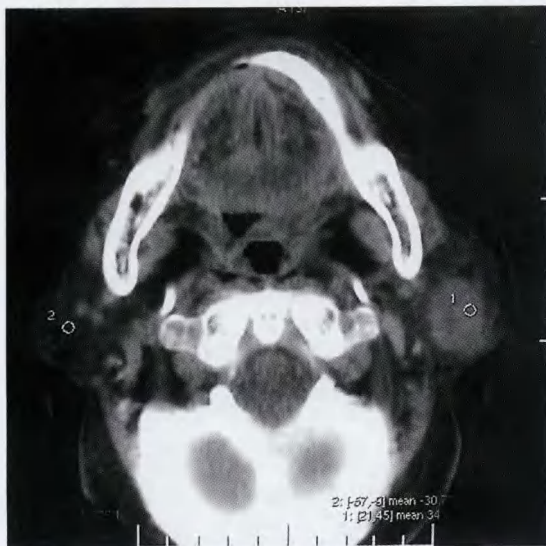


图 1 Warthin 瘤。CT 平扫示左腮腺椭圆形软组织密度影,边界光整,CT 值为 34.07Hu。

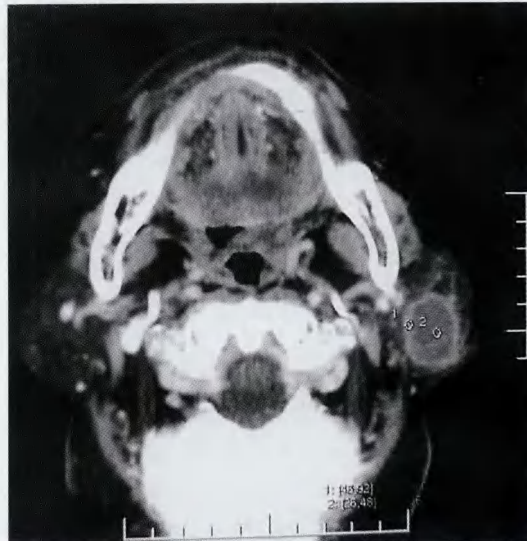


图 2 Warthin 瘤。CT 增强扫描示肿瘤不均匀强化,中央囊变无明显强化,周围实质部分明显强化,CT 值上升至 76.04Hu。

均匀稍低 - 等信号, 抑脂 T₂WI 呈不均匀稍高 - 高信号, 其中, 10 个病灶呈多囊状高信号, 增强扫描病灶呈

不均匀强化者 10 个, 均匀强化者 3 个, 均为轻 - 中度强化(图 3~6)。

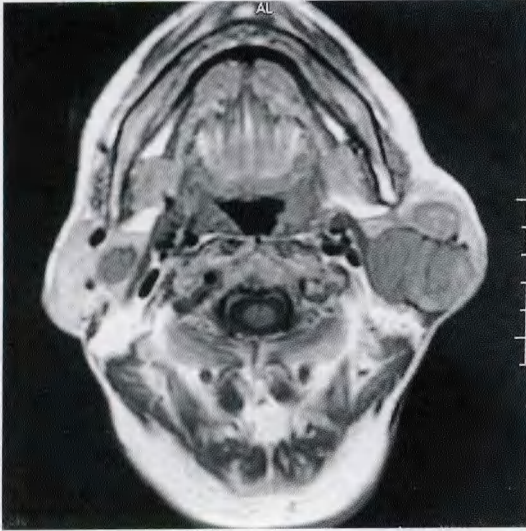


图 3 Warthin 瘤。MRI 平扫横轴位 T₁WI 示双腮腺圆形、不规则形肿块, 呈等 - 稍低信号, 边界清楚。

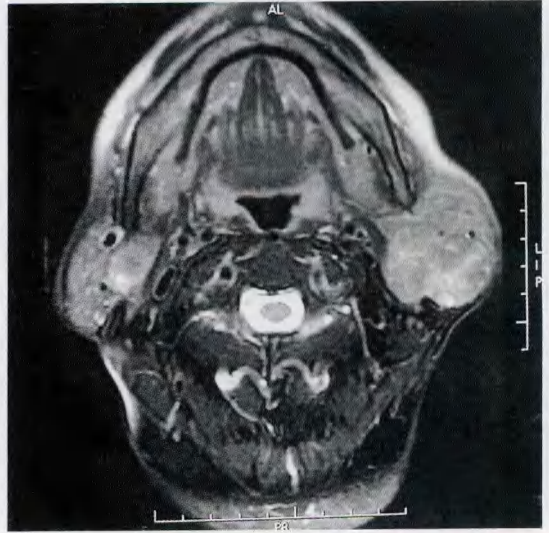


图 4 Warthin 瘤。MRI 平扫抑脂横轴位 T₂WI 示双腮腺肿块稍高信号, 内见小圆形囊变高信号。

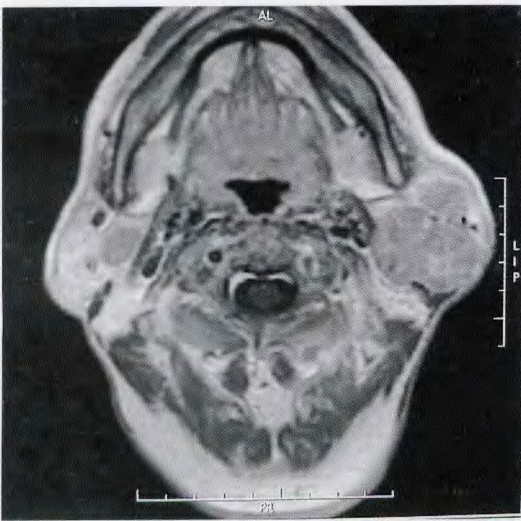


图 5 Warthin 瘤。MRI 增强横轴位 T₁WI 示腮腺肿块呈中等强化, 其内分隔及假包膜强化明显。

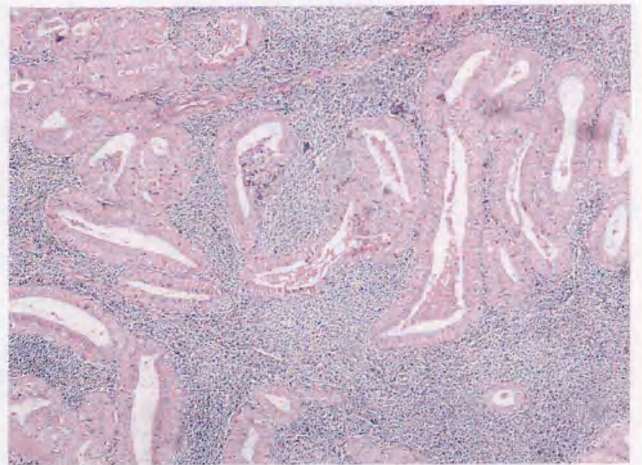


图 6 Warthin 瘤 (HE × 40)。肿瘤由上皮性成分和淋巴样间质构成, 上皮细胞形成不规则状的腺管和大小不一的囊腔, 囊壁呈乳头状突向腔内, 腺腔内含红染无定形物质; 间质内有许多淋巴细胞密集排列成大小不等的团块。

讨 论

Warthin 瘤又称腺淋巴瘤、乳头状淋巴囊腺瘤, 主要发生在腮腺 (尤其后下极) 或腮腺周围淋巴结, 可双侧发生。多见于中老年男性病人, 临床表现为无痛而活动的软组织肿块, 有文献报道与长期吸烟有关^[1], 病理学上肿瘤主要由腺上皮及淋巴样间质构成, 间质内充满 B 淋巴细胞, 假复层柱状上皮围成不规则腺管及囊腔, 病理上分为 2 种类型^[1-5]。Warthin 瘤的影像学表现, 国内外报道不多, 本病发生率与地域发病有

关, 国内广东地区发病率较高^[6]。

CT 和 MRI 检查是显示该病变形态和范围的主要影像学方法, CT 检查 Warthin 瘤时, 往往病灶较小, 可能与病人就诊较早有关, 其 CT 密度表现常与较小的腮腺混合瘤相似, 有时为囊变内见瘤结节, 也可为均匀实质性肿块。据文献^[2,3]报道, 病灶密度与大小有关, 大于 2cm 者密度多不均匀, 可部分囊变, 囊变区呈类圆形液性密度影, 双期增强螺旋 CT 扫描对 Warthin 瘤的检出率有帮助^[2]。本组增强 CT 所见 11 个病灶为不均匀强化, 1 个病灶均匀强化, 误认为淋

巴结而漏诊, 病变实质部分强化 CT 值平均上升 35Hu, 与文献报道类似^[3], 不强化部分病理学上可见黏液变性或小坏死灶。

腮腺 Warthin 瘤的 MRI 表现为在 T₁WI 上呈低-等信号, 部分为高信号, T₂WI 及 STIR 像为高信号, 囊变区 T₁WI 表现为更低信号, T₂WI 为更高信号, MRI 增强表现为早期均匀或不均匀轻-中度强化, 延迟期退出^[4-7]。本组病例主要表现为肿瘤呈不均匀长 T₁、长 T₂ 信号, 压脂 T₂WI 呈多囊状高信号, 常规增强扫描病灶呈轻-中度强化, 包膜强化明显。有作者研究腮腺 Warthin 瘤有高流出率和低 ADC 值的特点^[4,5], 本组未做这方面的研究, 有待于进一步积累资料。本病具有双侧腮腺发病特点, 有助于与其他腮腺良性肿瘤鉴别^[6], 但本组病例统计单侧发病居多 (15/17), 可能与手术切除侧别有关, 本组病例以单侧手术切除居多, 影像分析也是依据病理证实的病灶侧为判断标准, 可能存在统计学误差。MRI 平扫及增强检查在显示病灶数目、大小及鉴别诊断方面较 CT 有优势, 并能准确描述肿瘤的囊性变^[4,7]。本组病灶中 MR 所见的囊变均与病理所见一致。

Warthin 瘤应与如下疾病进行鉴别^[6,7]。

1. 多形性腺瘤

多形性腺瘤多表现为肿块较大, 女性略多, 文献报道 CT 和 MRI 动态扫描多形性腺瘤为延迟逐渐强化; 而 Warthin 瘤则肿块较小, 本组病例统计平均直径 2.7cm, 多为早期强化, 延迟期密度或信号下降者占 89%, 没有延迟强化特点是鉴别要点^[2-5]。本组病例仅做常规增强扫描, 因此在病灶强化特点上容易与多形性腺瘤相混淆, 早期 CT 检查 6 例术前均误诊为多形性腺瘤。

2. 恶性肿瘤

恶性肿瘤多表现为形态不规则肿块, 易发生出血、坏死囊变, 密度不均, 呈浸润性生长, 多侵犯周围组织

结构, 常伴颈部淋巴结转移, 本组 1 例误诊为淋巴瘤。

3. 感染性病变

感染性病变与 Warthin 瘤继发感染临床特点相似, 影像学上也难以区别, 如经抗感染治疗有效又不能完全消除时, 结合 CT、MRI 有关特点应考虑到 Warthin 瘤的可能性。

总之, 回顾性分析 Warthin 瘤的 CT 和 MRI 影像学表现, 我们认为该病还是有一定的影像学特点, 病灶呈囊实混合改变, MRI 所见 T₁WI 和 T₂WI 病灶呈等-稍高信号为主, 轻-中度强化, 边界清楚, 尤其是病变的快进、快出强化特点, 能够与其他肿瘤鉴别。不足之处是本组病例 CT、MR 检查程序不全面, 术前未能做动态增强扫描和特殊序列检查, 不能全面反映病变的影像学特征。今后应加强对该病 CT、MRI 影像学动态增强扫描及弥散、灌注成像等新技术的研究, 术前诊断的准确性将会进一步提高。

参考文献

- Hatch RL, Shah S. Warthin tumor: a common, benign tumor presenting as a highly suspicious mass. The Journal of the American Board of Family Practice, 2005, 18: 320-322
- Choi DS, Na DG, Byun HS, et al. Salivary gland tumors: evaluation with two-phase helical CT. Radiology, 2000, 214: 231-236
- 董越, 伍健林, 田明. 多层螺旋 CT 在腮腺良性肿瘤中的诊断价值 (附 84 例分析). 中国医学影像技术, 2007, 22: 1469-1472
- Yabuuchi H, Fukuya T, Tajima T, et al. Salivary gland tumors: diagnostic value of gadolinium-enhanced dynamic MR imaging with histopathologic correlation. Radiology, 2003, 226: 345-354
- Ikeda M, Motoori K, Hanazawa T, et al. Warthin tumor of the parotid gland: diagnostic value of MR imaging with histopathologic correlation. Am J Neuroradiol, 2004, 25: 1256-1262
- 刘其顺, 梁长虹, 黄颺, 等. 腮腺腺淋巴瘤的 CT 及 MRI 诊断. 中华放射学杂志, 2005, 39: 406-409
- 陈祖华, 周任务, 姚渭土, 等. 腮腺腺淋巴瘤的 CT、MRI 表现. 放射学实践, 2007, 22: 31-33

(收稿时间: 2008.11.10; 修回时间: 2009.01.05)