

腮腺 Warthin 瘤的 MSCT 表现与病理对照

费锡峰¹,张迨阳¹,陆风旗¹,张雷¹,高煜¹,于向荣²

(¹无锡市第二人民医院影像科,江苏 无锡 214002;²复旦大学附属华山医院影像科,上海 200040)

[摘要] 目的:探讨腮腺 Warthin 瘤的多层螺旋 CT(multislice CT,MSCT)表现及病理改变。方法:回顾性分析经手术病理证实的 21 例腮腺 Warthin 瘤的临床资料及 MSCT 表现,并与病理结果相对照。所有病灶均行 MSCT 平扫及增强扫描。结果:病灶 CT 特征表现为腮腺浅叶后下极圆形、椭圆形肿块,平均最大径约 2.2 cm,多数边缘光整,仅 4 个病灶边缘模糊,手术证实合并感染。12 个病灶可见囊变、坏死,但均未见钙化;增强扫描肿瘤实体部分多呈明显或中度强化,均无延迟强化。21 个病灶内见小血管通过或包绕,10 个病灶呈“贴边血管征”。结论:腮腺 Warthin 瘤的 MSCT 表现具有一定的特征性,结合临床资料,有助于术前正确诊断及鉴别诊断。

[关键词] Warthin 瘤;腮腺;多层螺旋 CT;病理

[中图分类号] R816.3

[文献标识码] B

[文章编号] 1007-4368(2012)11-1598-03

腮腺 Warthin 瘤是腮腺较为常见的良性肿瘤,但仅根据临床表现难以确诊。因此,术前影像准确定位及正确诊断对于临床治疗方案的制定及预后判断具有重要意义。笔者回顾性分析经手术病理证实的 21 例腮腺 Warthin 瘤的多层螺旋 CT(multislice CT,MSCT)表现及病理改变,以期提高对该病的认识及鉴别诊断水平。

1 资料与方法

1.1 资料

21 例腮腺 Warthin 瘤患者中男 18 例,女 3 例,年龄 34~78 岁,平均年龄 52 岁。临床均以耳前下方肿块就诊,肿块质地中等,无压痛,4 例有消长史。病史 1 个月~5 年,平均 23 个月,有长期吸烟病史者 14 例。

1.2 方法

1.2.1 MSCT 检查方法

采用 Aquilion 64 层螺旋 CT(日本 Toshiba 公司),Mallinckrodt 高压注射器。扫描参数:120 kV,150 mAs,扫描层厚 5 mm,准直 0.5 mm,球管转速为 0.5 s/r。增强扫描对比剂为碘佛醇(320 mgI/ml),剂量 1.5 ml/kg 体重,注射流率 3.0 ml/s,注射后 25 s 开始扫描,60 s 行静脉期扫描。

1.2.2 病理检查

患者均于 CT 检查后 1 周内行病灶切除术,切除病理组织用 HE 染色证实。

2 结果

2.1 CT 表现

腮腺 Warthin 瘤共有 35 个病灶,其中单侧单发 10 例,单侧多发 5 例,双侧单发 3 例,双侧多发 3 例。病灶位于腮腺浅叶 26 个,深叶 5 个,跨深浅叶 4 个,其中 22 个病灶位于腮腺后下方。病灶最大径范围 0.5~4.8 cm,平均约 2.2 cm。其中 30 个病灶呈圆形或类圆形,5 个病灶形态不规则、呈浅分叶。大多数病灶密度均匀、边界清晰。12 个病灶密度不均匀,其内可见囊变,但均未见钙化。4 个病灶周围腮腺组织模糊。增强扫描以病灶实性部分为准,其中 17 个病灶呈明显强化,CT 强化净值>40 HU,12 个呈中度强化,CT 强化净值为 20~40 HU,6 个呈轻度强化,CT 强化净值<20 HU。其中 21 个病灶内见小血管通过或包绕,10 个病灶压迫下颌后下静脉使其向前外侧移位,紧贴下颌骨分支,呈“贴边血管征”(图 1)。静脉期病灶均未见延时强化,CT 值呈不同程度的减退。扫描的颈部范围内均未见明显肿大淋巴结。

2.2 病理分析

手术显露肿瘤后可见病灶呈灰黄或灰红色,圆形或椭圆形,质中或较软,表面光滑,包膜薄且完整。病灶剖开多为实性,12 例可见大小不等囊腔及液体流出,囊腔内可见乳头状突出。送检组织镜下观察,病灶实性部分由乳头状、复层及嗜酸性细胞上皮及密集的淋巴间质组成,上皮成分围成腺管和简单分

枝乳头,间质内充满淋巴细胞,淋巴细胞可形成具有生发中心的淋巴滤泡(图 1I)。

3 讨论

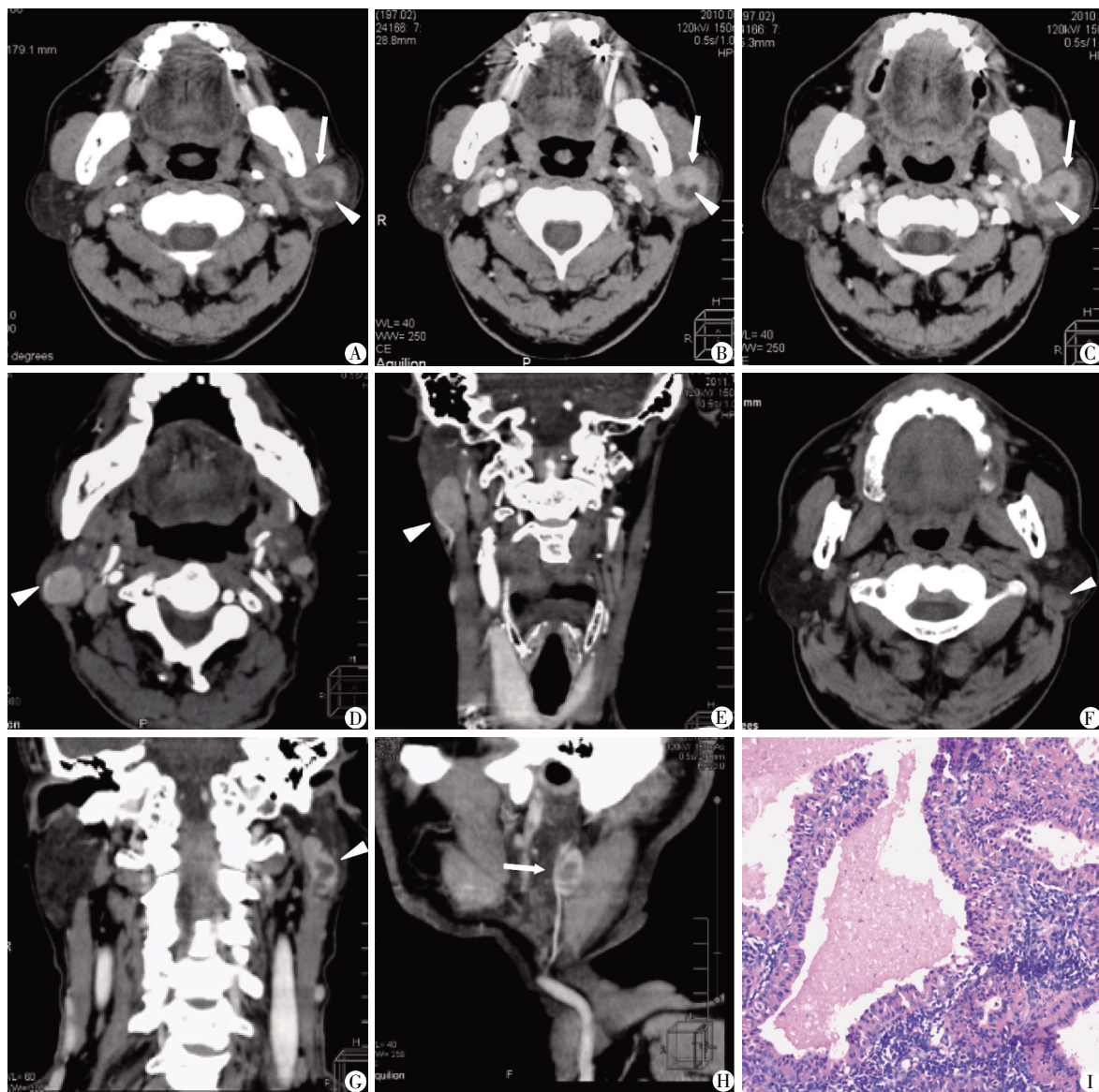
3.1 临床特点

Warthin 瘤又称腺淋巴瘤或淋巴乳头状囊腺瘤,大多数发生于腮腺,为生长缓慢的涎腺良性肿瘤,恶变率不足 1%^[1]。病灶多见于中老年男性,瘤体平均直径 < 3 cm^[2],本组男女比例为 6:1,平均 52 岁,平

均最大径约 2.2 cm。吸烟可促使腮腺导管上皮细胞发生嗜酸性上皮细胞化生,是 Warthin 瘤的高危因素^[2],本组 14 例有长期吸烟病史。多数患者无症状,因无意中耳前下方无痛性肿物就诊,病史一般较长,本组病例平均病程为 23 个月,最长达 5 年。

3.2 CT 诊断及病理对照

腮腺 Warthin 瘤作为良性肿瘤,因包膜完整,CT 多表现为圆形、椭圆形,少数可表现为浅分叶状,尤其病灶较大时,本组 5 个分叶状病灶最大径均 > 2 cm。



A~C:左侧腮腺 Warthin 瘤,A:CT 平扫左侧腮腺后下极浅分叶状软组织密度结节(白箭头),跨叶生长,最大径约 2.7 cm,密度不均匀,其内见小斑片状囊样密度影,周围腮腺组织模糊(三角箭头);B:增强扫描动脉期病灶实性部分呈明显强化,囊变区未见强化;C:静脉期病灶实性部分强化减退,周围腮腺组织密度增高、模糊,经病理证实为合并感染。D~E:两侧腮腺 Warthin 瘤,D:病灶均位于腮腺浅叶后下极,呈椭圆形,强化均匀,边界清晰,右侧病灶周边见异常强化的点状血管影(三角箭头);E:冠状位示右侧病灶灶见小血管通过,局部包绕(三角箭头)。F~I:左侧腮腺 Warthin 瘤,F:CT 平扫左侧腮腺后下极椭圆形软组织密度结节(三角箭头),其内见裂隙样低密度影,边界清晰;G:增强扫描病灶不均匀强化,中央囊变区显示清晰(三角箭头);H:矢状位示病灶推挤下颌后下静脉向前外侧移位,边缘见呈贴边血管征(白箭头);I:病理示肿瘤由复层嗜酸性细胞上皮及密集的淋巴间质组成,上皮成分围成腺管和简单分枝乳头,间质内充满淋巴细胞(HE,× 40)。

图 1 腮腺 Warthin 瘤的 MSCT 表现和病理检查结果

病灶多数边缘光整,仅4个病灶边缘欠光整,周围腮腺组织密度增高、模糊,经病理证实为合并感染,因病灶中淋巴样组织容易继发感染,经抗炎治疗后有一定的缩小,表现为时大时小的疼痛性肿块,即具有消长史,是 Warthin 瘤的特点之一^[3]。

本组35个病灶,26个(74.3%)病灶位于腮腺浅叶,22个(62.9%)位于后下方,与文献报道的56.3%~81.8%相符^[2-5],其成因在于胚胎发育时期,由于腮腺及腮腺内淋巴组织同时发育,在淋巴结被膜形成前,腺体组织迷走到淋巴组织中的涎腺管上皮细胞异常增殖而成,而腮腺内淋巴结常位于浅叶后下方所致。而5个位于腮腺深叶者均为多发病例。病灶可单发,发生率较高,而多发为 Warthin 瘤的特征性 CT 表现之一,可表现为多个较大的病灶,也可是一个体积较大的病灶伴有一个或多个小病灶。由于 MSCT 采用薄层扫描,避免了小病灶的遗漏,本组中0.5 cm 大小的病灶就可被发现。同时双侧发病是腮腺 Warthin 瘤的另一特点,本组8例(38.1%)病灶呈多发,6例(28.6%)呈双侧发生。

由于正常的腮腺组织富含脂肪和涎液,平扫 CT 值为-20~20 HU, Warthin 瘤受其衬托呈略高或高密度,本组23个病灶密度均匀,12个病灶不均匀。密度均匀性与病灶大小有关,大于2 cm 者密度多数不均匀,部分可见囊变,呈裂隙状或囊腔样液性密度影^[3],主要由于 Warthin 瘤越大,组织中的腺体分泌物淤积越多,腺腔逐渐扩大并互相融合呈囊,腔内见黄色黏液及乳头状突出,但未见钙化密度影。CT 增强扫描时动脉期17个(48.6%)病灶实性部分呈明显强化,12个(34.3%)病灶呈中度强化,病理切片时见病灶的淋巴间质中有大小不等的血管形成,呈不同程度的迂曲扩张,并且淋巴间质越多血管越丰富。腮腺 Warthin 瘤早期明显强化,静脉期未见延迟强化,密度呈不同程度减退的强化模式受多种生物学因素影响^[6]。Warthin 瘤在30 s 快速强化到达峰值,与肿瘤内的高微血管数有关,廓清率(wash-out ratio) $\geq 30\%$,与肿瘤的细胞-间质分级有关,细胞越多,分级越高,间质越多,可积聚越多的对比剂,廓清率越低。静脉期病灶 CT 值下降不明显时,提示病灶内有造影剂持续渗透或扩张小血窦。MSCT 能够对病变进行多平面重建及薄层最大密度投影,可以清晰地显示病灶与周围组织血管的关系,本组21个(60%)病灶内或周边见点状强化血管影,与肿块周边丰富的扩张血管密切相关。肿瘤增大时,可推挤下颌后下静脉向前外侧移位,使之紧贴病灶呈“贴边血管征”,本

组有10个病灶边缘有此特征性 CT 征象。

3.3 鉴别诊断

腮腺 Warthin 瘤需要与以下病变鉴别。①多形性腺瘤:腮腺最常见的良性肿瘤,女性稍多于男性,中年发病,肿瘤密度不均匀,可见囊变、坏死、出血及钙化征象,斑点状钙化有助于诊断。增强扫描病灶早期强化不明显,延迟呈进行性强化^[7]。但当病灶单发较小时,两者鉴别困难,诊断主要依靠病理结果。②腮腺恶性肿瘤:形态多不规则,通常跨越深浅两叶,呈浸润性生长,极易发生囊变、坏死、出血,多侵犯下颌后静脉及面神经,可见邻近骨质破坏或颈部淋巴结肿大,增强后病灶强化较明显,但无明显包绕血管或“贴边血管征”^[4-5]。③鳃裂囊肿:发病年龄一般较小,以第二腮裂囊肿最常见,位于下颌角后方,下颌下腺和胸锁乳头肌前缘之间。CT 表现为囊性病灶,继发感染时囊肿壁可明显增厚,强化明显。而 Warthin 瘤的囊变坏死区始终小于实性部分。④腮腺感染性病变:虽与 Warthin 瘤继发感染时临床表现相似,但经抗感染治疗后有效又不能完全消除时,再结合 CT 特征性表现应考虑 Warthin 瘤的可能性。

综上所述,腮腺 Warthin 瘤的 CT 表现有一定的特征性,中老年男性,腮腺浅叶后下方肿块,早期中度或明显强化,无延迟强化,有包绕或贴边血管征,特别是双侧或多发病灶,有长期吸烟史者,应首先考虑腮腺 Warthin 瘤的诊断。

【参考文献】

- [1] Arida M, Barnes EL, Hunt JL. Molecular assessment of allelic loss in Warthin tumors[J]. *Mod Pathol*, 2005, 18(7): 964-968
- [2] 林洪平,姚海泉,张鹏,等. 腮腺腺淋巴瘤的 CT 和 MRI 表现[J]. *临床放射学杂志*, 2011, 30(2): 183-187
- [3] 刘其顺,梁长虹,黄飏,等. 腮腺腺淋巴瘤的 CT 及 MRI 诊断[J]. *中华放射学杂志*, 2005, 39(4): 406-409
- [4] 邝平定,张敏鸣,邵国良,等. 腮腺腺淋巴瘤的 CT 表现[J]. *中华放射学杂志*, 2009, 43(12): 1324-1326
- [5] 汪国余,陈再智,吴玉林. 腮腺腺淋巴瘤的 CT 表现[J]. *放射学实践*, 2008, 23(9): 977-979
- [6] Choi DS, Na DG, Byun HS, et al. Salivary gland tumors: evaluation with two-phase helical CT[J]. *Radiology*, 2000, 214(1): 231-236
- [7] Yabuuchi H, Matsuo Y, Kamitani T, et al. Parotid gland tumors: can addition of diffusion-weighted MR imaging to dynamic contrast-enhanced MR imaging improve diagnostic accuracy in characterization? [J]. *Radiology*, 2008, 249(3): 909-916

【收稿日期】 2012-08-16