

· 论 著 ·

## 腮腺腺淋巴瘤的 CT 诊断

李 涌, 迟长功

(山东省青岛市黄岛区中医医院放射科, 山东 青岛 266500)

**【摘要】** 目的 探讨腮腺腺淋巴瘤的 CT 表现与相关临床特点, 以提高其诊断准确性。方法 回顾性分析经手术病理证实的 10 例腮腺腺淋巴瘤 CT 资料。10 例中男性 9 例, 女性 1 例, 年龄均为 50 岁以上, 其中 8 例有多年吸烟史。结果 6 例为单侧多发, 2 例为双侧多发, 2 例为单发, 均表现为腮腺浅叶或后下象限边界清晰实性占位, 增强扫描动脉期实性成分大部分明显强化, 较大病灶多伴有不均匀轻、中度强化区及无强化坏死腔, 长径小于 1 cm 的病灶均呈均匀强化, 部分较大病变有分叶, 较大病灶直径约 3 cm 左右, 术后随访未见复发或转移者。结论 腮腺腺淋巴瘤好发于 50 岁以上、与吸烟有明确相关的男性, 多发病灶伴局灶性坏死者多见, 当肿块发生于腮腺浅叶或后下象限, 尤其当病灶多发, 增强后明显强化时应首先考虑本病。

**【关键词】** 腮腺; 腺淋巴瘤; 体层摄影术, X 线计算机

**【中图分类号】**R814.42;R739.87 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1009-6817(2010)05-0282-03

**CT diagnosis of warthin's tumor in the parotid gland** Li Yong, Chi Changong. Department of Radiology, Shandong Provincial Qingdao Municipal Huangdaoqu Traditional Chinese Medicine Hospital, Qingdaoshi 266500, China

**【Abstract】** Objective To discuss the CT findings and clinical characteristics of warthin's tumor (WT) in the parotid gland and to elevate the diagnostic accuracy. Methods Ten patients (9 men, 1 woman; age was over fifty, 8 were smokers) with surgically and pathologically proved WT underwent precontrast and postcontrast CT scans. The CT findings of all the patients were analyzed retrospectively. Results Among 10 cases, multiple WTs were found in 8 cases who comprised 6 unilateral and 2 bilateral, while single WT in 2 cases. All WTs located in the superficial lobes or posterior and inferior quadrant of parotid gland and appeared as solid space-occupying lesions with well-defined margin. Most WTs whose solid components were markedly enhanced during postcontrast arterial phase. The lesions more than 3.0 cm in diameter mostly had slightly to moderately enhanced areas associated with necrotic lacunae without enhancement, while the lesions less than 1.0 cm in diameter were homogeneous enhancement. During postoperative follow-up, no recurrence and metastasis were observed in any case. Conclusion WTs common occur in men aged over 50 years and have close relation with smoking history. Most WTs associated with local necrosis. WTs in the parotid gland should be first considered when the mass is located in the superficial lobe or posterior and inferior quadrant of parotid gland, especially when the lesion is multiple and markedly enhanced after administration of contrast medium.

**【Key words】** Parotid gland; Warthin's tumor; Tomography, X-ray computed

腮腺淋巴瘤(Warthin tumor)又称为乳头状淋巴囊腺瘤,是仅次于混合瘤而居第二位的腮腺的良性肿瘤<sup>[1]</sup>,约占腮腺良性肿瘤的 14%~30%<sup>[2]</sup>,50 岁以上多见,发病高峰年龄男性为 70 岁,女性为 60 岁<sup>[3]</sup>,男性明显多于女性,常为单侧或双侧多发,吸烟是其重要的病因学因素<sup>[4]</sup>。我们对 10 例经 CT 诊断及手术病理证实的腮腺腺淋巴瘤的影像学资料进行回顾性分析,旨在提高对腮腺腺淋巴瘤 CT 表现的认识。

### 1 资料与方法

收稿日期:2010-03-22;修回日期:2010-05-06

作者简介:李 涌(1978-),男,山东省青岛市人,大学本科学历,主治医师,从事 CT 诊断工作。

#### 1.1 一般资料

收集 2005 年至 2009 年我院经手术病理证实的腮腺腺淋巴瘤患者 10 例,年龄 52~83 岁,平均 64.5 岁,均以腮腺区无痛性肿块就诊,无明显临床症状,病程多较长。

#### 1.2 检查方法

使用 GE16 排螺旋 CT 检查,扫描层厚 3 mm,间隔 3 mm,所有患者均行 CT 平扫、增强扫描,造影剂为碘海醇,剂量 80 mL,注射速度为 3.0 mL/s。

### 2 结果

本组 10 例均表现为腮腺区类圆形占位,直径 0.6~3.8 cm,9 例为男性,1 例女性。6 例单侧多发(见图 1~3),2 例双侧多发,2 例单发(见图 4),均表现



为腮腺浅叶下颌角外下方边界清晰实性占位,病灶直径约 0.6~3.8 cm,其中 5 例患者的较大病灶有浅分叶(见图 3),8 例伴有多处局灶性低密度坏死、囊变区(见图 1,2,4),各病灶实性部分平扫 CT 值约为 38~60 HU,增强扫描动脉期实性成分多明显强化(6 例,见图 1,2,4),3 例患者病灶呈中度强化(见图 3),较大病灶(直径大于 2.0 cm 者)均伴有不均匀轻度强化区及小的无强化囊变、坏死腔,各病灶均无明显延迟强化改变。术后随访未见复发或转移者。

### 3 讨论

#### 3.1 临床及病理特点

腮腺腺淋巴瘤是仅次于腮腺混合瘤而居第二位的腮腺良性肿瘤,具有很低的恶变性,50 岁以上多见,男性明显多于女性,多为无痛性肿块。近年来的研究认为本病与免疫功能减退、吸烟及 EB 病毒感染等有关,90% 的患者有吸烟史,是一种主要发生于腮腺的良性上皮源性肿瘤<sup>[1,2]</sup>,由腺上皮及淋巴样间质构成,上皮形成腺腔、囊腔或乳头囊状。衬里上皮细胞的胞质呈嗜酸性,有薄层包膜<sup>[4]</sup>,被认为是腮腺区特有的疾病。肿瘤好发于腮腺下极和下颌角区,耳前区少见,位置较浅,生长缓慢,瘤体一般较小,直径 3 cm 左右,质地较软,光滑,轻度活动,经抗感染治疗无明显缩小,可与炎症鉴别。肿瘤具有多中心生长特点,可双侧同时发生。临床上对于有长期吸烟史的老年患者,腮腺发现直径 3 cm 左右、质地较软的肿块,应高度怀疑腮腺 Warthin 瘤的可能。肿块有消长史是 Warthin 瘤的突出临床特点之一,感冒或上呼吸道感染可诱发肿瘤增大<sup>[1,5,6]</sup>。

#### 3.2 Warthin 瘤的 CT 表现

结合本组病例及复习相关文献,我们认为腮腺腺淋巴瘤多表现为:a)单侧或双侧多发为主的类圆形软组织密度病灶,少数可为单发。本组 10 例中,6

例单侧多发,2 例双侧多发,2 例单发;b)多数病灶位于腮腺下极和下颌角区,边界清楚;c)平扫密度多高于正常腮腺,内部多伴有局灶性低密度坏死、囊变区,并可见分叶,本组病灶长径大于 2 cm 的均伴有坏死囊变区(60%),其中 30% 伴有分叶;d)增强扫描动脉期实质部分多呈中度或明显强化,无明显延迟强化,坏死、囊变区无明显强化,本组 10 例中 6 例明显强化,3 例呈中度强化,1 例轻度强化,与文献[7]报道“12 例行双期扫描中,10 例表现为动脉期快速明显强化”相类似,但与文献[5,8]记载多数病灶呈轻或中度强化有差异;e)小的病灶可均匀强化,本组直径小于 1 cm 的病灶(占 20%),均呈均匀强化,1~2 cm 的病灶部分均匀强化,部分伴局灶性囊变坏死区。

#### 3.3 鉴别诊断

##### 3.3.1 多形性腺瘤

以单侧单发为主,生长较迅速,坏死、囊变相对 Warthin 瘤少见,可伴点状钙化;单侧单发小的 Warthin 瘤在影像学上与之鉴别困难,诊断主要依靠病理结果。

##### 3.3.2 恶性淋巴瘤

可累及双侧腮腺,多为节外型。腮腺内结节常与颈部间隙内肿大淋巴结并发且肿大的淋巴结常融合成块,生长快,病史短是其特点。

##### 3.3.3 腮腺恶性肿瘤

如腺样囊性癌、鳞状细胞癌,多表现密度混杂,边缘不规则,分界不清,脂肪间隙可模糊,可见较明显强化,有时可见邻近骨质破坏或颈部淋巴结肿大,可有面神经受累。

总之,50 岁以上老年患者(尤其男性吸烟者),发现腮腺区多发边界清楚类圆形病变(最大直径约 3 cm 左右),伴局灶性囊变坏死,应首先考虑 Warthin 瘤的诊断。

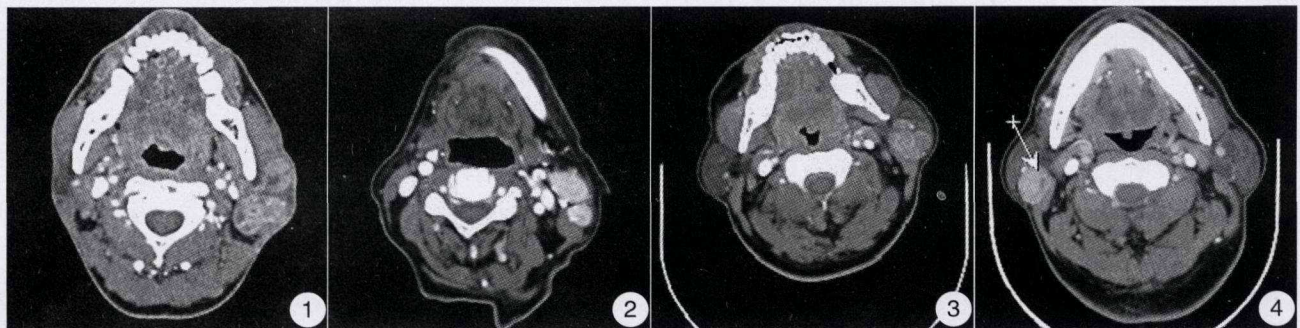


图 1 左腮腺区 2 个病灶,增强 CT 值约 103 HU,内均见局灶性不规则低密度区 图 2 左腮腺区 2 个病灶,增强 CT 值 140 HU,内见小片低密度区 图 3 左腮腺区 3 个病灶,较大病灶呈分叶状,增强 CT 值 84 HU 图 4 右腮腺区类圆形病灶,增强扫描 CT 值 113 HU,内见局灶性无强化低密度区



可获得较高的检查成功率。通过对 100 例受检者心率变化幅度进行分析,当检查过程中心率变化为 5 次以内时,两侧冠状动脉显示成功率均为 100%,所有病例图像质量评分均为 3~4 分;心率变化幅度为 5~10 次时,两侧冠状动脉显示成功率均下降到 80%左右;当心率变化超过 10 次/min 时,检查成功率明显降低或虽检查成功率下降不明显但图像质量评分以 2 分以下占的比重为多。对于心率超过 100 次/min 的患者更应注意保持心率的平稳,本组中 8 例心率超过 100 次/min,但在扫描中心率保持很平稳,仍然可以获得比较好的图像。尽可能使心率变化在 10 次以内,这样才能很好地保证检查成功率,同时不会有图像质量的明显下降。

### 3.4 关于最佳重建相位窗的优化

本研究中 15 例心率低于 60 次/min 者,经多相位窗重建图像的对比观察,所有冠状动脉节段均以 70%相位窗显示最佳。心率在 61~80 次/min 之间者两侧冠状动脉均以 70%为最佳显示相位窗病例数占 94%以上。心率在 81~100 次/min 之间者,左侧冠状动脉以 40%为最佳显示相位窗占 68%;右侧冠状动脉以 40%为最佳显示相位窗占 80%。心率大于 100 次/min 时,两侧冠状动脉的最佳显示窗变化范围较大,两侧冠状动脉最佳显示相位窗集中在 40%和 80%两个相位左右;以 80%为显示最佳相位窗约占 25%。心率低于 80 次/min 时,无论左侧还是右侧冠状动脉,其最佳图像质量的重建相位窗都是 70%;而随着心率的加快,最佳重建相位窗差别有变化。原因在于当心率低于 80 次/min 时,70%重建相位窗恰好是心脏处在舒张期的状态且处于舒张期的时间相对较长,文献[8,9]表明,理想的心脏重建数据是在冠状动脉运动相对小的舒张期。因此,此时相两侧冠状动脉均显示最佳,而当心率加快时扫描全部心脏要包括更多个心动周期,而两侧心室搏动时相有明显差别,并且心率越快差别越明显。因此,

心率大于 100 次/min 时,两侧冠状动脉最佳显示相位窗也明显不同。总之,冠状动脉 DSCT 图像质量对诊断具有很大影响,为保证检查成功事先应控制心率,尽可能的使心率控制在 100 次/min 以下并保持平稳,图像后处理时要利用多相位窗互补观察血管走行及其形态,以尽可能地提高图像质量和诊断准确性。

### 参考文献

- [1] Austen WG, Edwards JE, Frye RL, et al. A reporting system on patients evaluated for coronary artery disease: report of the Ad Hoc Committee for Grading of Coronary Artery Disease, council on cardiovascular surgery, American Heart Association[J]. Circulation, 1975, 51(4 Suppl):5-40.
- [2] Achenbach S, Ropers D, Kuettner A, et al. Contrast-enhanced coronary artery visualization by dual-source computed tomography: initial experience[J]. Eur J Radiol, 2006, 57(3):331-335.
- [3] Johnson TR, Nikolaou k, Wintersperger BI, et al. Dual-source CT cardiac imaging initial experience [J]. Eur Radiol, 2006, 16 (7): 1409-1415.
- [4] 朱巧洪, 曾庆思, 孙种鹏, 等. 服用硝酸甘油对多层螺旋 CT 冠状动脉成像的影响[J]. 中华放射学杂志, 2007, 41(8):809-812.
- [5] Kopp AF, Schroeder S, Kuettner A, et al. Coronary arteries: retrospectively ECG gated multidetector row CT angiography with selective optimization of the image reconstruction window [J]. Radiology, 2001, 221(3): 683-688.
- [6] Van Hoe LR, de Meerleer KG, Leyman PP, et al. Coronary artery calcium scoring using ECG gated multidetector CT: effect of individually optimized image reconstruction windows on image quality and measurement reproducibility [J]. AJR, 2003, 181(4): 1093-1099.
- [7] Nieman K, Rensing BJ, Van Geuns RJ, et al. Noninvasive coronary angiography with multislice spiral computed tomography: impact of heart rate[J]. Heart, 2002, 88(5): 470-474.
- [8] Willmann JK, Weishaupt D, Kobza R, et al. Coronary artery bypass grafts: ECG gated multidetector row CT angiography influence of image reconstruction interval on graft visibility [J]. Radiology, 2004, 232(2): 568-577.
- [9] 张放, 马祥兴, 王青, 等. 16 层螺旋 CT 冠状动脉成像最佳重组时相探讨[J]. 医学影像学杂志, 2004, 14(12): 980-983.

(上接第 283 页)

### 参考文献

- [1] 鲜军舫, 王振堂. 头颈部影像诊断必读[M]. 北京:人民军医出版社, 2007:443-445.
- [2] Batsakis JC, El-Naggar AK. Warthin's tumor [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1990, 99(2): 588-591.
- [3] Eveson J, Cawson R. Warthin's tumor (cystadenolymphoma) of salivary glands. A clinicopathologic investigation of 278 cases [J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 1986, 61(1): 256-257.
- [4] Kotwall C. Smoking as an etiologic factor in the development of Warthin's tumor of the parotid gland [J]. Am J Surg, 1992, 164(3): 646-653.
- [5] Harnsberge HR 著. 王振堂, 鲜军舫主译. 放射学家掌中宝——头颈百例疾病影像诊断精粹[M]. 北京:北京大学医学出版社, 2006:392-395.
- [6] 刘旭明, 何建方. 现代诊断病理学[M]. 广州:中山大学出版社, 2006:262-263.
- [7] 丁莹莹, 李 鸥, 李卓琳, 等. 腮腺淋巴瘤多层螺旋 CT 诊断与鉴别诊断[J]. 实用放射学杂志, 2009, 25(9): 1250-1253.
- [8] 陈祖华, 郑永明, 周任务. 腮腺淋巴瘤的 CT 诊断[J]. 中国临床影像学杂志, 2006, 17(12): 676-678.