

腮腺非上皮性良性肿瘤的多层螺旋 CT 表现

毛永征

清华大学玉泉医院影像科, 北京 100049

摘要 探讨了多层螺旋 CT (MSCT) 对腮腺非上皮性良性肿瘤的诊断价值。回顾性分析了 12 例经病理证实的腮腺非上皮性良性肿瘤患者的 CT 资料, 其中 3 例行增强扫描。研究的 12 个病例中, 神经鞘瘤 1 例, 神经纤维瘤、囊肿、鳃裂囊肿和淋巴管瘤各 2 例, 血管淋巴管瘤、血管畸形和脂肪瘤各 1 例。其中, 9 例肿瘤位于腮腺浅叶; 7 例形态规则, 5 例形态不规则; 9 例与正常腮腺组织分界清楚, 3 例分界不清; 8 例密度均匀, 4 例密度不均; 增强后 2 例不均匀强化, 1 例 (脂肪瘤) 未强化。结果显示, 腮腺非上皮性良性肿瘤的 MSCT 表现出一定的特征性, 多表现为位于腮腺浅叶, 形态规则, 边界清楚; 脉管性病变形态多不规则, 边界不清楚; 颈部均无异常肿大淋巴结。MSCT 在其诊断和鉴别诊断中有重要的作用。

关键词 腮腺; 良性肿瘤; 非上皮性; 体层摄影术; X 线计算机

中图分类号 R445.2

文献标识码 A

文章编号 1000-7857(2009)18-0094-04

MSCT Findings of Parotid Benign Non-epithelial Cell Tumors

MAO Yongzheng

Department of Radiology, Yuquan Hospital, Tsinghua University, Beijing 100049, China

Abstract To evaluate the value of MSCT in the diagnosis of parotid benign non-epithelial cell tumors, 12 cases of CT findings of Parotid benign non-epithelial cell tumors proved by pathology were reviewed retrospectively. In them, 3 cases underwent the contrast enhanced CT examination. Among the 12 cases, there were 1 case of Schwannoma, 2 cases of neurofibroma, 2 cases of cyst, 2 cases of branchial cleft cyst, 2 cases of lymphangioma, 1 case of vasculolymphatic malformation, vascular malformation, and lipoma, respectively. The location of the lesions was in the superficial lobe in 9 cases; regular shapes of the lesions were shown in 7 cases, while irregular shapes were shown in the other 5 cases; a clear interface with the normal parotid tissue was found in 9 cases, unclear interface in the other 3 cases; homogeneous distribution of density in 8 cases, heterogeneous density distribution in the other 4 cases; heterogeneity is enhanced after a contrast operation in 2 cases, no enhancement in 1 case of lipoma. There were certain CT

characteristics in parotid benign non-epithelial cell tumors. Most of them with regular shape and clear interface were located in the superficial lobe of parotids. Most vascular disease produced irregular shape and unclear interface. There was no abnormal swelling lymphnode in the neck. MSCT played an important role in the diagnosis and differential diagnosis.

Keywords parotid gland; benign tumor; non-epithelial; tomography; X-ray computed

0 引言

腮腺非上皮性良性肿瘤较少见,但其种类繁多,生物学特性有很大差别,因此术前的定性诊断对于治疗方法的选择尤为重要。MSCT 成像速度快、组织分辨率和空间分辨率高,能够通过肿瘤本身及周围组织器官进行全面观察,为术前评估和预后判断提供科学依据,已成为腮腺肿瘤的主要影像学检查手段。本文回顾性分析了 12 例经病理证实的腮腺非上皮性良性肿瘤的 MSCT 影像表现,总结各种腮腺非上皮性良性肿瘤的 CT 影像特点,希望可以提高对其诊断的正确率。

1 材料和方法

1.1 材料

搜集 2005 年 1 月至 2009 年 3 月北京玉泉医院经手术病理证实的腮腺非上皮性良性肿瘤 12 例,其中男 5 例,女 7 例。术前均进行多层螺旋 CT 平扫,其中 3 例行增强扫描。

收稿日期: 2009-07-30

作者简介: 毛永征,副主任医师,研究方向为头颈部影像学,电子信箱: maoyongzheng6@163.com

1.2 检查方法

应用 Siemens Sonnatom Sensation 16 多层螺旋 CT 机,12 例平扫。其中 3 例增强扫描,应用高压注射器经静脉以 3.0 mL/s 的速度注入碘海醇 100 mL,1 例行单期扫描,2 例行双期扫描。动脉期 20~25 s 开始扫描,静脉期 60~70 s 开始扫描,横断位平扫,范围从外耳孔至下颌角,扫描层厚 8 mm,管电压 120 kV,管电流 167 mA,512×512,标准算法重建,重建层厚 4 mm,部分行多平面重建(Multi Planar Reconstruction,MPR)。

2 结果

2.1 临床资料

扫描结果为:神经鞘瘤(Schwannoma)1 例(图 1);神经纤维瘤(Neurofibroma)2 例(图 2);囊肿(Cyst)2 例(图 3);鳃裂囊肿(Branchial cleft cyst)2 例(图 4);淋巴管瘤(Lymphangioma)2 例(图 5);血管畸形(Vascular malformation)1 例(图 6);血管淋巴管瘤(Vasculolymphatic malformation)1 例(图 7);脂肪瘤

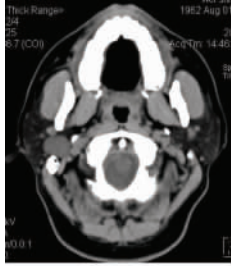
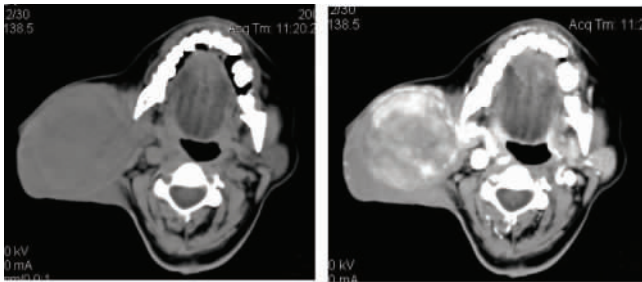


图 1 右侧腮腺浅深叶神经鞘瘤

Fig. 1 Schwannoma in the superficial and deep lobes of right parotid gland

注:横断面平扫 CT,肿瘤类圆形,边界清楚,轮廓光滑,密度均匀,为液性
Notes: Axial image of plain CT scan shows round mass with clear border, smooth contour and homogeneous liquid density



(a) 平扫 CT (b) 动脉期横断面 CT

(a) Axial image of plain CT scan (b) Axial image of arterial phase CT scan

图 2 右侧腮腺浅深叶神经纤维瘤

Fig. 2 Neurofibroma in the superficial lobe of right parotid gland

注:肿瘤密度欠均匀,边界清楚,增强后明显不均匀强化

Notes: Axial images of plain, arterial phases CT scan in order show heterogeneous density and clear border of the mass with marked and heterogeneous enhancement after contrast administration

(Lipoma)1 例(图 8)。临床资料见表 1。



图 3 右侧腮腺浅叶囊肿

Fig. 3 Cyst in the superficial lobe of right parotid gland

注:横断面平扫 CT,囊肿类圆形,边界清楚,
囊内为均匀液性密度,囊壁薄

Notes: Axial plain CT scan shows homogeneous liquid density of the round cyst with thin wall and clear border



图 4 右侧腮腺深叶鳃裂囊肿

Fig. 4 Branchial cleft cyst in the deep lobe of right parotid gland

注:横断面平扫 CT,囊肿椭圆形,边界清楚,
囊内为均匀液性密度,囊壁薄

Notes: Axial plain CT scan shows homogeneous liquid density of the oval cyst with thin wall and clear border

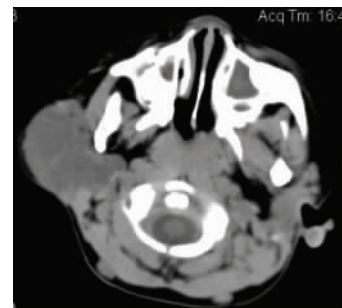


图 5 右侧腮腺浅深叶淋巴管瘤

Fig. 5 Lymphangioma in both superficial and deep lobes of right parotid gland

注:横断面平扫 CT,病变呈不规则匍匐状,边界清楚,
其内为均匀液性密度

Notes: Axial plain CT scan shows homogeneous liquid density of the irregular groveling lesion with clear border



图 6 左侧腮腺浅叶血管畸形

Fig. 6 Vascular malformation in the superficial lobe of left parotid gland

注:横断面平扫 CT,病变呈不规则匍匐状,密度不均,见多个静脉石,边界不清,累及咬肌

Notes: Axial plain CT scan shows unclear border of the irregular groveling lesion with heterogeneous density and multiple phleboliths, and the involved masseter



图 7 右侧腮腺浅叶血管淋巴管瘤

Fig. 7 Vasculolymphatic malformation in the superficial lobe of right parotid gland

注:横断面增强 CT,肿瘤形态不规则,边界欠清楚,见条形强化与囊状未强化区

Notes: Axial contrast enhanced CT scan shows strip enhancement and cyst of the irregular mass with heterogeneous density and unclear border



图 8 左侧腮腺浅叶脂肪瘤

Fig. 8 Liopma in the superficial lobe of left parotid gland

注:横断面增强 CT,肿瘤边界清楚,未见强化,密度均匀,CT 值约-110 HU

Notes: Axial contrast enhanced CT scan shows no enhancement and homogeneous density (minus 110 HU) of the mass with clear border

表 1 12 例腮腺非上皮性良性肿瘤的病理类型及临床特征

Table 1 Pathological types and clinical data of 12 patients with parotid benign non-epithelial tumors

肿瘤类型	病例数	性别比例 (男/女)	平均年 龄/岁	年龄范 围/岁
神经鞘瘤	1	1/0	46	
神经纤维瘤	2	0/2	54.5	45~64
囊肿	2	1/1	38.5	19~58
鳃裂囊肿	2	0/2	50.5	48~53
淋巴管瘤	2	2/0	19.5	2~37
血管畸形	1	0/1	22	
血管淋巴管瘤	1	0/1	41	
脂肪瘤	1	1/0	47	

2.2 MSCT 表现

12 例非上皮性良性肿瘤中,9 例肿瘤位于腮腺浅叶;1 例(鳃裂囊肿)位于深叶;2 例肿瘤(神经鞘瘤、淋巴管瘤)位于浅深叶。横断面长径 1.6~6.8 cm。7 例形态规则,为圆形或椭圆形;5 例形态不规则,其中鳃裂囊肿 1 例,脉管性病变 4 例(淋巴管瘤 2 例、血管畸形 1 例、血管淋巴管瘤 1 例),呈匍匐状生长。9 例肿瘤与正常腮腺组织分界清楚,边缘光滑;3 例分界不清,其中神经纤维瘤、血管畸形、血管淋巴管瘤各 1 例。8 例密度均匀,包括 1 例脂肪瘤(CT 值-110 HU),1 例神经鞘瘤,以及囊肿、鳃裂囊肿、淋巴管瘤各 2 例(为液性密度,CT 值 4~27 HU);4 例密度不均,其中 1 例血管畸形见多个结节状钙化(静脉石)。3 例增强后 2 例不均匀强化,1 例血管淋巴管瘤见条状强化和未强化囊变区;1 例脂肪瘤未见强化。12 例均未见颈部肿大淋巴结。

CT 平扫和增强表现分别见表 2 和表 3。

3 讨论

3.1 腮腺非上皮性良性肿瘤的 CT 特征

腮腺良性肿瘤的病理分型比较复杂,根据 WHO 1991 年病理类型分类标准^[1],将腮腺良性肿瘤分为上皮性与非上皮性。上皮性良性肿瘤主要包括多形性腺瘤、腺淋巴瘤、基底细胞腺瘤、嗜酸细胞腺瘤、肌上皮瘤等;非上皮性良性肿瘤主要有血管瘤、淋巴管瘤、血管淋巴管瘤、脂肪瘤、神经性肿瘤等。腮腺囊肿属于腮腺瘤样病变,腮腺的鳃裂囊肿是胚胎发育期中的鳃裂残余组织发生的一种先天性畸形,一般来自第一鳃裂发育异常。临床上绝大部分为上皮性良性肿瘤,多位于浅叶;非上皮性良性肿瘤相对少见,但种类较多,CT 表现多样,多以形态规则、边界清楚为特征;而脉管性病变(血管瘤、淋巴管瘤、血管淋巴管瘤)形态多不规则,边界不清楚;平扫和增强扫描后密度的改变在不同类型间表现不同,颈部无异常肿大的淋巴结。

Table 2 Plain CT findings of 12 patients with parotid benign non-epithelial tumors

肿瘤类型	位置 (浅/深/浅深叶)	横断面长径/cm	形态 (规则/不规则)	边界 (清楚/不清)	密度 (均匀/不均/CT 值,HU)
神经鞘瘤	0/0/1	2.2	1/0	1/0	1/0/(10~17)
神经纤维瘤	2/0/0	2.3~6.8	2/0	1/1	0/2/(32~38)
囊肿	2/0/0	1.6~3.4	2/0	2/0	2/0/(4~25)
鳃裂囊肿	1/1/0	4.4	1/1	2/0	2/0/(4~20)
淋巴管瘤	1/0/1	4.7	0/2	2/0	2/0/(17~27)
血管畸形	1/0/0	5.6	0/1	0/1	0/1/(40~钙化)
血管淋巴管瘤	1/0/0	3.2	0/1	0/1	0/1(17~38)
脂肪瘤	1/0/0	2.2	1/0	1/0	1/0/(-110)

表 3 11 例腮腺非上皮性良性肿瘤 CT 增强表现

Table 3 CECT findings of 11 patients with parotid benign non-epithelial cell tumors

肿瘤类型 (增强例数)	强化 (均匀/不均)	动脉期增强 幅度/HU	静脉期增 强幅度/HU
神经纤维瘤(1)	0/1	38~98	48~97
血管淋巴管瘤(1)	0/1	5~38	
脂肪瘤(1)	未强化	0	0

3.2 腮腺常见非上皮性良性肿瘤的 CT 诊断和鉴别诊断

3.2.1 腮腺非上皮性良性肿瘤中的几种类型

各种类型的腮腺非上皮性良性肿瘤,在CT表现上具有各自的特征,大多数情况下做出定性诊断并不困难。淋巴瘤源于淋巴组织,分为3种类型:毛细淋巴瘤、蔓状淋巴瘤和囊状水瘤。临床以囊状水瘤多见,可出现于颈后间隙、下颌下间隙及腮腺间隙。65%的淋巴瘤出现于出生时,90%出现于3岁内,成人可因外伤等原因出现此病。病变呈液性密度,常呈多房状、匍匐状生长,增强后壁及分隔可有轻度强化。血管淋巴瘤呈不规则匍匐状,密度不均,有囊变,增强后可见条状强化。血管畸形呈不规则匍匐状,密度不均,静脉石是其特征性表现。脂肪瘤CT表现为特征性的脂肪密度,境界清晰,增强后不强化。腮腺间隙内的神经鞘瘤少见,源于面神经,主要发生于成年人,与其他部位神经鞘瘤表现相同,可为囊性或囊实性。腮腺间隙内的神经纤维瘤多伴有其他部位的神经纤维瘤。

3.2.2 腮腺瘤样病变

腮腺囊肿属于腮腺瘤样病变,是一种相对少见的唾液腺囊肿,可分为4种组织学类型:单纯性腮腺囊肿、淋巴上皮囊肿、多囊型囊肿和表皮样囊肿。其发生原因各不相同,一般因为导管阻塞,不少学者将其归类于潴留性囊肿^[2]。鳃裂囊肿是胚胎发育异常所致,发生于腮腺的鳃裂囊肿,一般来自第一腮裂发育异常,发生部位从外耳道至下颌角水平,多位于腮腺深叶,较大时跨深浅叶生长。CT呈圆形或椭圆形低密度

囊性灶,内部密度均匀,边界清楚,或可见薄壁,CT值一般为0~20 HU,增强扫描肿瘤内部无强化。如囊肿合并感染时,其内部密度可增高,囊壁增厚、强化^[3]。腮腺囊肿和鳃裂囊肿鉴别有困难。

4 结论

本文系统地分析总结了腮腺的不同非上皮性良性肿瘤的 MSCT 影像特征,结果表明它们多表现为位于腮腺浅叶,形态规则,边界清楚;脉管性病变形态多不规则,边界不清楚;颈部均无异常肿大淋巴结;MSCT 对其诊断和鉴别诊断具有重要价值。

参考文献 (References)

- [1] 俞光岩. 涎腺疾病[M]. 北京: 北京医科大学出版社, 1994: 126.
Yu Guangyan. Salivary gland diseases [M]. Beijing: Peking Medical University Press, 1994: 126.
- [2] 张文萍, 陈瑞扬. 35 例腮腺囊肿的临床病理分析 [J]. 中国口腔颌面外科杂志, 2006, 4(3): 185-188.
Zhang Wenping, Chen Ruiyang. *Chin J Oral Maxillofacial Surg*, 2006, 4 (3): 185-188.
- [3] 鲜军舫, 王振常, 罗德红, 等. 头颈部影像诊断必读 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2007: 448-449.
Xian Junfang, Wang Zhenchang, Luo Dehong, *et al*. Essentials of imaging diagnosis: Head and neck [M]. Beijing: People's Military Medical Press, 2007: 448-449.

(责任编辑 李慧政)

《科技导报》“综述文章”栏目征稿

“综述文章”栏目发表对当前自然科学有关学科领域的研究热点、前沿分支发展现状及动向的评述性文章。要求在研读相当数量文献资料的基础上,全面、深入、系统地论述某一方面的问题,并对所综述的内容进行归纳、分析、评价,以反映作者的观点和见解。本栏目欢迎广大一线科技工作者投稿。投稿网址: www.kjdb.org; 投稿信箱: kjdbbjb@cast.org.cn。