

- of Cardiology, and the Canadian Society of Echocardiography[J]. J Am Soc Echocardiogr, 2010, 23(7): 685 - 713.
- 4 Pettersen MD, Du W, Skeens ME, et al. Regression equations for calculation of z scores of cardiac structures in a large cohort of healthy infants, children, and adolescents: an echocardiographic study[J]. J Am Soc Echocardiogr, 2008, 21(8): 922 - 934.
- 5 Augustine DX, Coates-Bradshaw LD, Willis J, et al. Echocardiographic assessment of pulmonary hypertension: a guideline protocol from the British society of echocardiography[J]. Echo Res Pract, 2018, 5(3): G11 - G24.
- 6 孙丹丹, 侯颖, 袁丽君, 等. 超声多普勒方法估测肺动脉平均压的效果比较[J]. 中国超声医学杂志, 2016, 32(8): 714 - 716.
- 7 王莉莉. 彩色多普勒超声对先天性心脏病患者肺动脉压力的检测[J]. 中国医药指南, 2013, 11(2): 453 - 454.
- 8 王浩. 阜外医院心血管超声模板[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2016: 353.
- 9 李雯, 孙云娟, 逢坤静, 等. 先天性心脏病患者肺动脉高压的发生率及危险因素[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(32): 2485 - 2489.
- 10 周清华, 吴玉丽. 200 例先天性心脏病的彩色多普勒超声心动图诊断的分析[J]. 中国临床新医学, 2009, 2(4): 384 - 386.
- 11 于德福. 超声心动图对冠心病合并房颤患者左房功能的评估价值分析[J]. 中国临床新医学, 2016, 9(5): 424 - 427.
- 12 牟静飞, 覃敏, 李燕, 等. 一氧化氮联合高频振荡通气治疗新生儿持续肺动脉高压的疗效观察[J]. 广西医学, 2014, 36(7): 918 - 920.
- 13 李艺. 肺动脉收缩压与左心室舒张功能不全的相关性及对预后的指导意义[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(23): 2785 - 2788.
- 14 许燕萍, 杜立中. 低氧性新生儿持续肺动脉高压与肺血管重建发生机制[J]. 国际儿科学杂志, 2010, 37(2): 109 - 111, 148.
- 15 薛超, 何怡华, 韩建成, 等. 主动脉瓣下隔膜的超声心动图表现及临床特点分析[J]. 医学影像学杂志, 2019, 29(3): 378 - 380.
- [收稿日期 2019 - 10 - 19][本文编辑 韦所苏 刘京虹]

本文引用格式

刘娜迪, 黄云洲, 李冬蓓, 等. 右室流出道狭窄患者合并肺动脉高压的超声心动图特征及形成原因分析[J]. 中国临床新医学, 2020, 13(5): 504 - 508.

临床论著

腮腺腺淋巴瘤的 CT 表现及临床病理特征分析

陈瑾, 李辉, 李维, 徐冰

作者单位: 101300 北京, 北京市顺义区医院放射科(陈瑾, 李辉, 徐冰), 病理科(李维)

作者简介: 陈瑾(1988 -), 女, 医学硕士, 住院医师, 研究方向: 头颈部影像诊断。E-mail: cjzshzxc@163.com

通讯作者: 徐冰(1969 -), 女, 大学本科, 学士学位, 主任医师, 研究方向: 医学影像诊断。E-mail: s1381050035@163.com

【摘要】 目的 分析腮腺腺淋巴瘤的临床病理特征及 CT 表现, 评价 CT 对该病的诊断价值。方法 选取该院 2010-01 ~ 2020-01 经手术病理证实的腮腺腺淋巴瘤患者 54 例, 均行 CT 增强扫描检查, 分析其 CT 征象及病理表现。结果 54 例患者共发现 76 个病灶: 其中单侧单发 36 例, 单侧双发 12 例, 双侧单发 5 例(10 个病灶), 双侧多发 1 例(6 个病灶); 边缘清晰 63 个, 边缘模糊 13 个; 74 个病灶伴囊变区; 病灶位于浅叶 52 个, 深叶 14 个, 跨叶 10 个; 病灶上下径大于前后径及左右径 60 个; 76 个病灶均动脉期明显强化, 静脉期强化程度减退; 50 个病灶增强后出现“贴边血管征”, 血管主要来自耳后动脉及颞浅动脉分支。结论 腮腺腺淋巴瘤患者 CT 检查病变多呈类圆形, 密度均匀, 边界清楚, 常伴有囊变, 包膜完整, 增强扫描呈动脉期明显强化, 静脉期强化程度减退, 病灶主要沿纵轴方向生长, 结合“贴边血管征”, 可考虑腮腺腺淋巴瘤可能。

【关键词】 腮腺; 腺淋巴瘤; CT 表现; 病理特征

【中图分类号】 R 445.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674 - 3806(2020)05 - 0508 - 04

doi: 10.3969/j.issn.1674 - 3806.2020.05.19

CT manifestations and clinicopathological features of parotid adenolymphoma CHEN Jin, LI Hui, LI Wei, et al. Department of Radiology, Shunyi District Hospital of Beijing City, Beijing 101300, China

【Abstract】 Objective To analyze the clinicopathological features and computed tomography (CT) manifestations of parotid adenolymphoma, and to evaluate the diagnostic value of CT in the disease. **Methods** A total of 54 patients with parotid adenolymphoma confirmed by surgery and pathology in our hospital from January 2010 to January

2020 were selected as the study subjects. All the patients underwent enhanced CT scanning, and their CT manifestations and pathological features were analyzed. **Results** A total of 76 lesions were found in the 54 patients, including unilateral single lesion in 36 cases, unilateral double lesions in 12 cases, bilateral single lesion in 5 cases (10 lesions), and bilateral multiple lesions in 1 case (6 lesions). The edges were clear in 63 lesions and fuzzy in 13 lesions. There were 74 lesions with cystic changes, 52 lesions in the superficial lobe, 14 in the deep lobe and 10 in the trans lobe. There were 60 lesions with upper-lower diameter being greater than anteroposterior diameter and left to right diameter. All of the 76 lesions were significantly enhanced in arterial phase, and the degree of enhancement in venous phase decreased. Fifty lesions showed “marginal vascular sign” after enhancement, and the vessels mainly came from the branches of posterior auricular artery and superficial temporal artery. **Conclusion** CT findings in patients with parotid adenolymphoma are mostly circularly shaped with uniform density and clear boundaries, accompanied by cystic changes with intact capsule. Enhanced scanning shows significant enhancement in arterial phase and decreased enhancement in venous phase. The lesions mainly grow along the longitudinal axis, and Warthin tumor could be considered as a possibility in combination with “marginal vascular sign”.

[Key words] Parotid gland; Adenolymphoma; Computed tomography (CT) manifestations; Pathological features

腮腺腺淋巴瘤是临床常见腮腺良性肿瘤,仅次于多形性腺瘤位居第 2 位的腮腺良性肿瘤,近年来此病发病率有不断上升的趋势^[1]。恶变风险 <1%,其治疗方式主要为手术切除,及早诊断并治疗对患者意义重大^[2,3]。故探讨腮腺腺淋巴瘤 CT 征象及病理表现对早期确诊及鉴别有重要意义。本研究回顾性分析我院腮腺腺淋巴瘤患者多层螺旋 CT (multi-slice spiral computed tomography, MSCT) 征象及病理特征,旨在提高对其临床鉴别诊断能力。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集我院 2010-01 ~ 2020-01 收治的 54 例最终经手术病理证实为腮腺腺淋巴瘤患者的病例资料,其中男 42 例,女 12 例,年龄 38 ~ 82 (63.8 ± 10.35) 岁,病程 3 d ~ 20 年,平均 (5.65 ± 1.62) 年,临床多以发现耳垂下方无痛性肿块就诊。

1.2 检查方法 患者均采用西门子 SOMATOM Definition AS + 64 排螺旋 CT 行腮腺平扫及增强扫描检查。扫描条件:120 ~ 140 kV,自动毫安技术,层厚 3 mm,重组层厚 3 mm。先行 CT 平扫,后行增强扫描。具体如下:使用双筒高压注射器,选用非离子型对比剂碘海醇,剂量 1.5 ml/kg,注射流速为 2.5 ml/s,对比剂注射后 30 s、延迟 60 s 行双期扫描。后将原始薄层图像上传至工作站,进行图像后处理。

1.3 病理特征分析与 CT 图像评价 (1) 大体观察和病理学检查由病理科医师评价所有标本的大体观和镜下观,并给出相应诊断。如意见不一致,互相协商后取一致的意见。(2) CT 图像评价由 2 名有经验的影像科高年资医师在不知道病理结果的情况下评价所有病例的 CT 征象、测量相关数据,并给出相应诊断。如意见不一致,互相协商后取一致的意见。

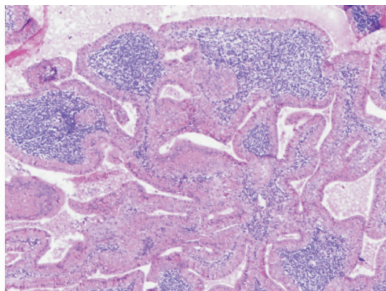
评价内容包括:①病灶的位置;②病灶的形态、边界及数目;③病灶与周围组织的关系;④生长轴生长方式;⑤病灶增强前后 CT 值;⑥病灶周边有无“贴边血管征”;⑦颈部有无肿大淋巴结 (短径 > 1 cm 者)。

1.4 评价标准 (1) 大体观察和病理学检查:大体标本观察瘤体形态、包膜、实性和囊性成分;标本均经 4% 甲醛溶液固定、石蜡包埋、苏木精-伊红 (hematoxylin-eosin, HE) 染色法染色后分别在奥林巴斯 BX51 显微镜下观察组织学表现。(2) 病灶位置^[4]:以下颌后静脉为标记,将腮腺肿瘤位置分为位于浅叶、深叶及跨深浅叶。同时结合咽旁间隙脂肪内移或消失作为深叶肿瘤的判定标准。肿瘤较大或位于腮腺中间区域、无法判断下颌后静脉位置时,则判定为肿瘤跨叶。(3) 病灶的形态、边界及数目:病灶形态分规则和 irregular,病灶的边缘分清晰和不清晰,数目分单发和多发。(4) 病灶与周围组织间关系:若组织密度正常、结构清晰完整、无浸润及破坏,则认为无浸润;反之认为有浸润。(5) 生长方式:纵轴生长、横轴生长或无规则生长。(6) 病灶增强前后的 CT 值测量比较:分为轻度,0 ~ 20 HU;中度,21 ~ 40 HU;明显,40 HU 以上。动脉期明显强化、静脉期强化程度降低则考虑为腺淋巴瘤可能。(7) 有无“贴边血管征”:有“贴边血管征”时,其与耳后动脉及颞浅动脉分支走行位置改变关系。(8) 颈部有无肿大淋巴结:短径 > 1 cm 者考虑有恶变可能。

2 结果

2.1 腮腺腺淋巴瘤标本大体和镜下所见 (1) 大体:76 个病灶中 63 个 (82.9%) 包膜完整、边界清晰,13 个 (17.1%) 包膜不完整、边界不清,包膜纤维结构中均可见丰富的小血管。76 个病变中 60 个 (78.9%) 为

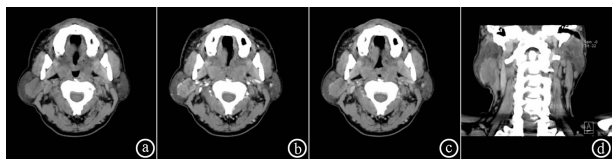
实性为主型,其中2个(3.33%)为完全实性,未见明显囊腔,58个(96.7%)伴不同程度囊腔;另16个(21.1%)为囊性为主型伴不同程度实性成分,其中胶囊样9个,败絮样7个。(2)镜下:肿瘤组织由囊性腺样结构构成,见乳头状排列特征性双层上皮结构,周围见生发中心及淋巴滤泡组成的密集淋巴样组织(见图1)。



多发腺腔,腺腔壁内附高柱状嗜酸性上皮细胞,周围组织含丰富淋巴细胞,HE×4

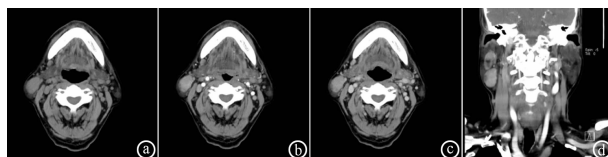
图1 典型腮腺腺淋巴瘤镜下病理所见

2.2 CT表现 54例患者中共检出76个病灶,其中单侧单发36例,单侧双发12例,双侧单发5例(10个病灶),双侧多发1例(6个病灶)。肿块直径为(29.34 ± 12.11)mm; <30 mm 43个,30~49 mm 22个,≥50 mm 11个。圆形或椭圆形59个,不规则形状17个。边缘较清晰63个,边缘较模糊13个。病灶部位位于浅叶52个,深叶14个,跨叶10个。病灶长轴沿上下径走行60个,前后径走行10个,无明显方向性6个。病灶平扫CT值为30~46(38.54 ± 3.46)Hu;动脉期CT值为74~109(82.04 ± 6.27)Hu;静脉期CT值为50~72(60.04 ± 7.27)Hu,呈“快进快退”强化方式。50个病灶增强后出现“贴边血管征”,血管主要来自耳后动脉及颞浅动脉分支,其中32个病灶耳后动脉向前移位走行于肿块前缘,17个病灶颞浅动脉分支向前移位走行于肿块前缘而耳后动脉走行正常,1个病灶耳后及颞浅动脉分支走行未见异常。双侧颈部见多发小淋巴结。典型病例的CT表现见图2,3。本组未发现颈部短径>1 cm的淋巴结。



①平扫见右侧腮腺深浅叶交界处腺淋巴瘤,边界清楚,密度不均匀;②增强扫描动脉期明显强化;③静脉期强化减低,病灶内见囊变区,病灶周围见“贴边血管征”;④冠状位示病灶长轴沿纵向方向生长,颈部见多发小淋巴结

图2 典型(病例1)腮腺腺淋巴瘤CT表现



①平扫见右侧腮腺浅叶多发腺淋巴瘤,边界清楚,密度不均匀;②、③增强扫描呈“快进快退”强化特点,病灶内见多发未强化囊变区,病灶边缘见“贴边血管征”;④冠状位见病灶沿纵轴方向生长,颈部见多发小淋巴结

图3 典型(病例2)腮腺腺淋巴瘤CT表现

3 讨论

3.1 腮腺腺淋巴瘤又称 Warthin 瘤。1929 年由 Warthin 命名为乳头状淋巴囊腺瘤,该肿瘤 95% 以上发生于腮腺,有多灶性双涎腺发病特点,偶有家族发病的报道^[5]。文献^[6]报道腮腺腺淋巴瘤可能起源于两种情况:起源于腮腺内淋巴结,由不明原因导致其腺瘤样增生,伴淋巴组织浸润;来源于腮腺外淋巴结中异位的唾液腺导管上皮组织。所以腮腺腺淋巴瘤多发生于浅叶后下部,其生长轴线呈纵向生长为主,多呈椭圆或类椭圆形,与正常淋巴结类似,这也从组织病理学解释了腺淋巴瘤可双侧发生或多发的原因^[7]。

3.2 腮腺腺淋巴瘤有其自身的临床病理特点及 CT 特征表现:(1)多见于中老年男性^[8],本组患者男性占 77.8%(42/54),最小 32 岁,平均年龄(63.8 ± 10.35)岁,与其报道相似。(2)本病既往文献报道与吸烟密切相关^[1],本组患者仅 2 例女性无吸烟史。(3)大多数病程较长,有消长史,无明显临床症状。本组患者病程 3 d~20 年不等,仅 1 例伴感染而疼痛。(4)多位于腮腺浅叶后下极^[9],呈圆形或类圆形、边界清、易多发囊变,多发更具特征性^[10]。本组 54 例共发现 76 个病灶,其中 52 个位于浅叶,74 个病灶伴大小不等的囊变区,单侧多发病例 13 例。(5)CT 平扫密度高于正常腮腺,因腺淋巴瘤淋巴间质中有丰富的血管,CT 扫描表现为“快进快退”特点,即增强扫描动脉期明显强化,静脉期强化减退,这种征象与腺淋巴瘤的被膜内外及淋巴间质中均有大量的血管有关^[11],囊性区不强化或轻度强化。本组 54 例腺淋巴瘤,依据临床特点及 CT 双期增强表现,确诊 51 例 73 个病灶,符合腮腺腺淋巴瘤增强扫描特点;余 3 例误诊,其中 1 例合并感染边界不清,另 2 例静脉期密度较动脉期末降低反升高,误诊为多形性腺瘤。(6)长轴以纵向生长为主,本组患者病灶长轴纵向生长 60 个,前后生长 10 个,无明显方向性 6 个,与丁雪梅等^[4]报道接近。(7)“贴边血管征”是其另一特点,表现为肿块内部有小血管进入、边缘有小血管包绕的现

象,提示肿瘤血供丰富,邝平等^[12]和李儒等^[13]认为此征象对腮腺腺淋巴瘤的诊断意义较大,本组病灶中有 50 个肿瘤内或边缘出现此征象。增强动脉期发现血管主要来自耳后动脉及颞浅动脉分支。笔者认为这与腮腺腺淋巴瘤的生长部位有重要关系。

3.3 腮腺腺淋巴瘤的主要鉴别诊断有:(1)腮腺多形性腺瘤^[14]:腮腺多形性腺瘤,又称混合瘤。多发于 40 岁左右中年女性,病程较长,单侧发病多见,一般为无痛性肿块;肿块密度均匀或不均匀,可合并囊变、钙化,增强扫描特点为“慢进慢出”。(2)腮腺基底细胞瘤^[15]:常见于 60 岁以上女性,多发于腮腺浅叶,单发为主,血供丰富,瘤体较小,动脉期明显强化,静脉期强化消退不明显,易出现囊变。(3)腮腺恶性肿瘤^[16]:肿块常较大,可跨深浅叶,形态不规则,轮廓模糊,密度不均可有大量坏死囊变,呈浸润性生长,可累及周围结构,增强后明显强化,常伴颈部淋巴结转移。(4)慢性腮腺炎:双侧多见,双侧或单侧腮腺弥漫性肿大,单侧腮腺内局限性密度增高,增强后境界较清晰,腮腺体积缩小,腺体变形,见斑点状高密度影或导管扩张。(5)腮腺淋巴结结核:可有结核病常见的渗出、增殖、干酪样坏死、空洞、钙化等改变,但因疾病的演变时期不同,影像学表现亦可不同,较特征的表现增强后常呈明显环形强化。

综上所述,腮腺腺淋巴瘤患者典型 CT 表现为:(1)病灶多位于腮腺浅叶后下极,单发或多发,多灶性是本病一大特点;(2)肿瘤多呈类圆形或椭圆形,密度均匀或不均匀,边界清晰,病灶内常见囊变;(3)强化特点呈“快进快出”的特征性表现;(4)病变长轴沿上下径方向生长;(5)可见“贴边血管征”。如患者为长期吸烟的中老年男性,临床病史较长,结合以上 CT 表现,首先考虑腮腺腺淋巴瘤诊断可能。

参考文献

- 1 Yerli H, Aydın E, Coskun M, et al. Dynamic multislice computed tomography findings for parotid gland tumors[J]. J Comput Assist Tomogr, 2007, 31(2): 309-316.
- 2 Teymoortash A, Werner JA. Tissue that has lost its track: Warthin's

tumour[J]. Virchows Arch, 2005, 446(6): 585-588.

- 3 Joo YH, Kim JP, Park JJ, et al. Two-phase helical computed tomography study of salivary gland warthin tumors: a radiologic findings and surgical applications[J]. Clin Exp Otorhinolaryngol, 2014, 7(3): 216-221.
- 4 丁雪梅,张福洲,郭志伟,等. 双源 CT 对腮腺腺淋巴瘤及多形性腺瘤的诊断及鉴别诊断价值[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2017, 15(6): 667-669, 672.
- 5 Yoo GH, Eisele DW, Askin FB, et al. Warthin's tumor: a 40-year experience at The Johns Hopkins Hospital[J]. Laryngoscope, 1994, 104(7): 799-803.
- 6 宁佳羽,包伟晶,郭 华,等. 腮腺腺淋巴瘤的临床病理研究[J]. 临床与病理杂志, 2016, 36(4): 375-378.
- 7 畅智慧,刘兆玉,孙洪赞,等. 64 层螺旋 CT 多期动态增强扫描诊断腮腺常见肿瘤[J]. 中国医学影像技术, 2008, 24(9): 1394-1397.
- 8 Liang CH, Di WY, Ren JP, et al. Imaging, clinical and pathological features of salivary gland adenolymphoma[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2014, 18(23): 3638-3644.
- 9 Bag AK, Curé JK, Chapman PR, et al. Practical imaging of the parotid gland[J]. Curr Probl Diagn Radiol, 2015, 44(2): 167-192.
- 10 沈 耀,方 军,李 强,等. CT 双期增强对腮腺腺淋巴瘤的诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2015, 25(2): 207-209, 213.
- 11 Woo SH, Choi DS, Kim JP, et al. Two-phase computed tomography study of warthin tumor of parotid gland: differentiation from other parotid gland tumors and its pathologic explanation[J]. J Comput Assist Tomogr, 2013, 37(4): 518-524.
- 12 邝平等,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.
- 13 李 儒,廖明壮,郭 兴. 腮腺 Warthin 瘤的 CT 贴边血管征再认识[J]. 海南医学, 2018, 29(10): 1414-1416.
- 14 欧阳芬,赵洪利,朱新进,等. MSCT 在腮腺混合瘤与腺淋巴瘤诊断及鉴别诊断中的应用价值[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2017, 15(5): 534-536, 540.
- 15 陈 超,刘红宇,汪国余,等. 腮腺基底细胞瘤的 CT 影像分析[J]. 医学影像学杂志, 2016, 26(2): 222-225.
- 16 彭可雨,阮 兵,梁汉欢. 良恶性腮腺肿瘤的 CT 表现及鉴别诊断[J]. 中国临床医学影像杂志, 2015, 26(7): 461-464.

[收稿日期 2020-02-25][本文编辑 韦所苏 韦 颖]

本文引用格式

陈 瑾,李 辉,李 维,等. 腮腺腺淋巴瘤的 CT 表现及临床病理特征分析[J]. 中国临床新医学, 2020, 13(5): 508-511.