

论 著

MSCT在腮腺基底细胞腺瘤和腺淋巴瘤鉴别诊断中的应用

首都医科大学大兴教学医院放射科

(北京 102600)

廖建勇 杜静波* 刘迎新
勾振恒 苏晓华

【摘要】目的 分析腮腺基底细胞腺瘤和腺淋巴瘤的临床资料及MSCT表现,为鉴别两者提供依据。**方法** 回顾性分析2014年1月至2019年1月我院经手术病理证实的14例腮腺基底细胞腺瘤及60例腺淋巴瘤患者的临床体征、性别、发病年龄、发病部位、病程、病灶大小、数目、平扫密度、形态、边界、强化特征。**结果** 腮腺腺淋巴瘤好发于老年男性,而基底细胞腺瘤好发于女性,好发年龄较腺淋巴瘤年轻约十岁($P<0.05$)。腮腺基底细胞腺瘤较腺淋巴瘤具有单发病灶、体积较小的特点($P<0.05$)。腺淋巴瘤较基底细胞腺瘤平扫密度较高($P<0.05$)。增强扫描动脉期两者均可以明显强化,静脉期基底细胞腺瘤持续强化,而腺淋巴瘤强化回落明显($P<0.05$)。两者在临床体征、病程、发病部位、形态、边界差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 鉴于腮腺基底细胞腺瘤与腺淋巴瘤的MSCT表现具有一定的差异改变,MSCT可有效对两者鉴别诊断。

【关键词】 腮腺;基底细胞腺瘤;腺淋巴瘤;多层螺旋CT

【中图分类号】 R445.3

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2021.08.014

Application of MSCT in the Differential Diagnosis of Basal Cell Tumor of Parotid Gland and Warthin's Tumor

LIAO Jian-yong, DU Jing-bo*, LIU Ying-xin, GOU Zhen-heng, SU Xiao-hua.

Department of Radiology, Daxing Teaching Hospital of Capital Medical University, Beijing 102600, China

ABSTRACT

Objective To provide the differential diagnosis basis of Warthin's tumor and basal cell tumor(BCA) of parotid gland by analyzing the clinical materials and MSCT features. **Methods** In 14 cases of BCA of parotid gland and 60 cases of Warthin's tumor proved by pathology from Jan 2014 to Jan 2019 in our hospital, the clinical signs, gender, age, disease sites, disease duration, size, amount, density, shape, boundary, and enhancement features were analyzed retrospectively and compared. **Results** It was found that Warthin's tumor occurred mostly in middle-age and aged male, whereas BCA usually occurred in female, and the age of onset of BCA was ten years younger than that of Warthin's tumor ($P<0.05$). Compared with Warthin's tumor, BCA has the features of single lesion and smaller volume ($P<0.05$). The density of plain scan of Warthin's tumor was higher than that of BCA ($P<0.05$). The amplitude of enhancement of BCA was significantly higher than that of Warthin's tumor ($P<0.05$). There were no significant different of clinical signs, disease duration, disease sites, shape, and boundary between BCA and Warthin's tumor ($P>0.05$). **Conclusion** MSCT features of BCA and Warthin's tumor have certain differences, and MSCT can be used to diagnose both.

keywords: Parotid Gland; Basal Cell Adenoma; Adenolymphoma; Multi-slice Spiral CT

腮腺肿瘤是最常见的涎腺肿瘤,约占80%^[1],而腮腺肿瘤的病理类型繁多,不同病理类型的肿瘤具有不同的生物学特性,手术方式也不一致。腮腺基底细胞腺瘤(basal cell adenoma, BCA)是一种非常少见的腮腺上皮性良性肿瘤,约占腮腺肿瘤的1%~7%^[2]。腺淋巴瘤,又称Warthin瘤,是腮腺比较常见的良性肿瘤,约占腮腺肿瘤的15%~30%^[3]。腮腺BCA多采用肿瘤切除术,而腺淋巴瘤多采用肿瘤及周围部分腺体切除术,因此术前明确诊断具有重要的意义^[4]。现回顾性分析经手术病理证实的14例腮腺BCA患者和60例腺淋巴瘤患者的临床资料及CT表现,旨在提高对该病的术前诊断水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集我院2014年1月至2019年1月经手术病理证实的腮腺BCA患者14例,均为单发病灶,其中男6例,女8例,年龄为40~65岁,平均年龄(54.1 ± 8.6)岁;腺淋巴瘤患者60例共78个病灶,男50例,女10例,年龄为52~80岁,平均年龄(64.1 ± 8.4)岁,其中16例为多发病例。

纳入标准:因腮腺肿瘤行CT平扫加增强扫描患者;行手术切除治疗且具有完整病理及临床资料患者;图像质量佳,能用于分析。排除标准:图像存在大量伪影无法评价;临床资料不完整患者;过敏体质及CT检查禁忌患者。本研究检查、治疗方法患者均知情同意。

1.2 检查与方法 患者均采用美国GE公司Lightspeed 64层螺旋CT扫描仪行平扫及双期增强扫描。患者取仰卧位,扫描范围从颅底平面扫至颈根部(下颌角水平),管电压120KV,管电流260mAs,层厚及层间隔均为5.0mm,矩阵512×512。双期增强扫描采用非离子型对比剂碘海醇1~2mL/kg经肘前静脉以3.5mL/s注射速率静脉团注,对比剂注射后第25~30s、第60~70s分别行动脉期扫描、静脉期扫描。

1.3 影像学评价 所有病例图像均由2名高年资放射科医师双盲法阅片,观察并记录病灶的部位、大小、数量、形态、边界、平扫密度、动脉期强化幅度值、静脉期强

【第一作者】廖建勇,男,主治医师,主要研究方向:头颈部、胸部及腮腺病变的影像诊断。E-mail: jxmuyx679@163.com

【通讯作者】杜静波,女,副主任医师,主要研究方向:头颈部影像诊断。E-mail: djblcj@163.com

化幅度值，如有不一致的结果互相协商后取得一致意见。以胸锁乳突肌内侧和下颌后静脉之间的连线将腮腺分为深叶和浅叶^[5]。病灶的大小为横断面上所测量的最大径。动、静脉期强化幅度=增强后动、静脉期CT值—平扫CT值。测量病灶实质部分的平扫CT值及动、静脉期强化幅度值时应该避开钙化及坏死囊变区。选取感兴趣区(ROI)时，所选取ROI的大小及位置在平扫、动脉期及静脉期上基本保持一致，且为3次测量后取平均值。病灶强化程度分级标准^[6]：轻度10~20HU，中度21~40HU，明显40HU以上。

1.4 统计学方法 应用SPSS 21.0统计软件对数据进行处理。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，行独立样本t检验。计数资料以[n(%)]表示，行 χ^2 检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 腮腺BCA和腺淋巴瘤临床资料的比较 (表1)两者在性别和年龄差异方面有统计学意义(P<0.05)，提示腺淋巴瘤好发于中老年男性，而BCA好发于女性，且好发年龄较腺淋巴瘤年轻约十岁。两者在临床体征、病程及发病部位的差异无统计学意义(P>0.05)，见表1。

表1 两组肿瘤临床资料及CT表现比较[n(%)]

临床资料		腺淋巴瘤	基底细胞腺瘤	χ^2/t	P
体征	无症状	56(93.3)	12(85.7)	0.932	1.000
	有症状	4(6.7)	2(14.3)		
病程	<1年	32(53.3)	4(28.6)	0.095	0.138
	≥1年	28(46.7)	10(71.4)		
性别	男	50(83.3)	6(42.9)	0.001	0.004
	女	10(16.7)	8(57.1)		
部位	左侧	48(61.5)	8(57.1)	0.974	1.000
	右侧	30(38.5)	6(42.9)		
	浅叶	60(76.9)	14(100)		
	深叶	6(7.7)	0(0)		
	跨深浅叶	12(15.4)	0(0)		
年龄(岁)		64.1±8.4	54.1±8.6	29.689	0.000
大小(cm)		2.4±9.2	1.6±8.1	3.021	0.003
数目	单发	44(73.3)	14(100)	4.763	0.029
	多发	16(26.7)	0(0)		
形态	圆形	40(51.3)	10(71.4)	2.434	0.296
	类圆形	32(41.0)	4(28.6)		
	不规则形	6(7.7)	0(0)		
边界	清晰	76(97.4)	14(100)	0.367	0.545
	模糊	2(2.6)	0(0%)		
平扫密度(HU)		40.2±12.9	25.3±7.8	4.157	0.000
动脉期强化幅度(HU)		38.0±21.1	64.3±48.0	-3.389	0.001
静脉期强化幅度(HU)		24.8±10.4	59.4±17.5	-10.168	0.000

2.2 腮腺BCA和腺淋巴瘤CT表现的比较 两者在病灶大小、数目、平扫密度、动脉期强化幅度及静脉期强化幅度差异均有统计学意义(P<0.05)，提示腮腺BCA具有单发(14/14，

100%)、体积较小[(1.6±8.1)cm]的特点，而腺淋巴瘤有16例(16/60，26.7%)表现为多发病灶，且平均大小为(2.4±9.2)cm。腮腺BCA平扫CT值(25.3±7.8)HU，明显低于腺淋巴瘤[(40.2±12.9)]HU。增强后两者动脉期及静脉期均可明显强化，但BCA的强化幅度[动脉期强化幅度(64.3±48.0)HU，静脉期强化幅度[(59.4±17.5)HU]较腺淋巴瘤[动脉期强化幅度(38.0±21.1)HU，静脉期强化幅度(24.8±10.4)HU]显著。两者在病灶形态、边界的差异无统计学意义(P>0.05)，多表现为边界清楚的圆形或类圆形病灶。

3 讨论

腮腺肿瘤中约65%为良性肿瘤，腮腺多形性腺瘤和腺淋巴瘤为最常见腮腺良性肿瘤，腮腺BCA相对少见，约占1%~7%。腮腺BCA与腺淋巴瘤临床及影像表现比较类似，常常被误诊，对术前评估以及术式的选择带来挑战，因此，准确鉴别两者变得尤为重要。

腮腺BCA首次被认识于1967年。WHO于1991年将BCA归类为单形性腺瘤的一个特殊亚型^[6]，其组织来源为闰管细胞或储备细胞，由大量同形基底细胞样细胞组成，其间质内充满丰富的线样内皮血管结构，特别是毛细血管和小静脉^[7]。腮腺BCA临床表现：1)多无明显症状，偶然发现外耳后下方无痛性肿块或自觉肿块增大而就诊，少数出现红肿热痛感染症状^[4]。本研究14例腮腺BCA患者中只有2例(2/14，14.3%)因腮腺区肿痛就诊，其他均为偶然发现无痛肿块或自觉肿块增大就诊。2)因病灶多无症状且生长缓慢，病程长短不一，本研究最长病程约10年。3)好发年龄约50~60岁，本研究平均年龄约(54.1±8.6)岁，与文献报道一致^[6]。4)好发于女性，本研究男女比例为3：4，与文献报道基本一致^[8]。

腮腺BCA具有以下CT特征(图1)：1)具有腮腺良性肿瘤的一般生物学特性，病灶多表现为圆形或卵圆形，边界清晰，包膜完整，周围组织多呈受压推挤改变；2)病灶体积一般较小，平均最大径在30mm以下^[6-7]，本研究最大径(1.6±8.1)cm，与文献报道基本一致；3)病灶发病部位比较表浅，大部分位于浅叶，多表现为单侧浅叶孤立性结节^[8]，左右侧发病无明显差异，双侧或多发BCA病例非常少见，仅有个案报道^[9-10]。本研究病例均表现为单侧单发浅叶病灶，与文献报道高度一致^[3]。研究认为正是因为病灶位置比较表浅，在病程早期就容易被发现而来院就诊，所以病灶体积通常较小。4)增强扫描动脉期肿瘤实质部分显著强化，静脉期持续强化或强化幅度较动脉期稍减低。本研究14例病灶动脉期及静脉期均显著强化，强化幅度分别为(64.3±48.0)、(59.4±17.5)HU，其中1例动脉期强化幅度更是高达164HU(图2)，与文献报道相符。Lee等^[11]研究认为腮腺BCA的这种强化方式与其病理类型有着密切的关系，基底细胞瘤内具有大量沿内皮排列的血管网，主要是由毛细血管和小静脉，血供异常丰富。本研究认为这种动脉期显著强化、静脉期持续强化的强化方式明显有异于其他腮腺恶性肿瘤，具有重要的临床意义。

腮腺腺淋巴瘤，又称Warthin瘤，为1929年Warthin详细阐述其病理特征后所命名，其组织来源为腺体组织迷走到淋

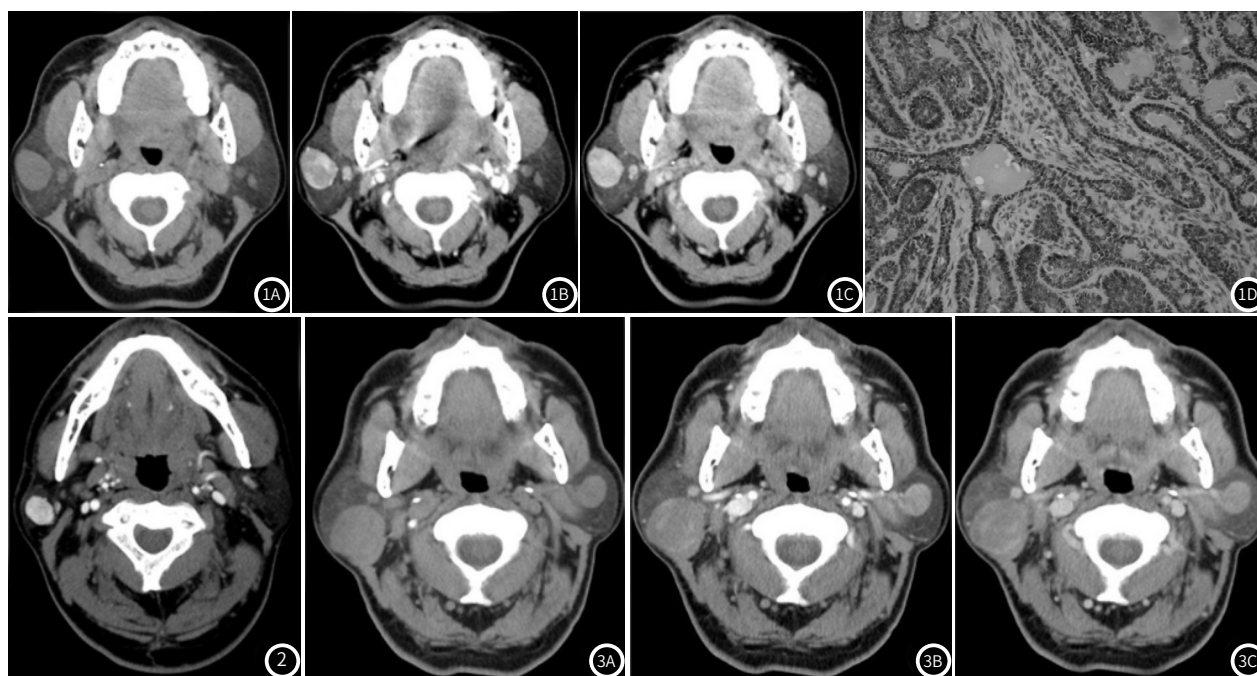


图1 女, 59岁, 右侧腮腺基底细胞腺瘤, CT平扫右侧腮腺浅叶前部类圆形结节, 密度均匀, 边界清楚, 平扫CT值33HU, 增强动脉期病灶明显不均匀强化, CT值101HU, 增强静脉期病灶趋于均匀持续强化, CT值123HU, 病理(HE×100)镜下见肿瘤细胞排列呈腺管状, 周围细胞呈栅栏状排列, 间质内有丰富的小血管。图2 男, 41岁, 右侧腮腺基底细胞腺瘤, 增强扫描动脉期CT值高达186HU。图3, 男, 65岁, 双侧多发腺淋巴瘤。

巴组织后导管上皮增殖所致, 有文献报道80%的腺淋巴瘤患者基本具有明确的吸烟史^[12], 本研究未作此统计分析。腮腺淋巴瘤临床表现: 1)与BCA一样, 病灶多无明显症状且病程长短不一, 本研究病程从1周到10年不等, 只有4例(4/60, 6.7%)因胀痛、脸麻或溢脓就诊, 与文献报道相符^[13]; 2)好发于中老年男性, 好发年龄为50~70岁, 40岁以下罕见, 男女比例为(2.6~10):1, 本研究年龄范围52~80岁, 平均年龄(64.1±8.4)岁, 男女比例为5:1, 与文献报道相符^[13]; 3)消长史, 为肿瘤内部淋巴组织继发炎症所致^[14]。本研究2例(2/60, 3.4%)具有明确的消长史, 病灶继发感染表现为边界模糊。

腮腺腺淋巴瘤CT表现: 1)与BCA表现一样, 呈边界清楚、形态规则病灶, 具有良性肿瘤的典型特征; 2)病灶多位于浅叶, 但深叶或跨深浅叶病灶亦可见, 本研究6个(6/78, 7.7%)病灶位于深叶, 12个(12/78, 15.4%)病灶跨深浅叶; 3)病灶可为多发病灶(图3), 本研究16例(16/60, 26.7%)为多发病例, 多发病灶多表现为较大主病灶周围或对侧存在小于2cm的子灶, 发病机理明确尚无定论, 猜测可能为多个腺体组织迷走到淋巴组织所致; 4)好发于腮腺后下极, 本研究发生于浅叶病灶多位于后下极。有学者认为与其起源有关, 腺淋巴瘤起源于腺体组织异位到淋巴结内所致, 而腮腺内淋巴结多较表浅, 常常位于浅叶后下极位置, 故腺淋巴瘤好发于此; 5)病灶平扫密度较高, 本次研究腺淋巴瘤平扫CT值约(40.2±12.9)HU; 6)增强扫描动脉期表现与BCA一致呈明显强化, 而静脉期与BCA所不同的是强化明显回落。本次研究病例动脉期强化幅度(38.0±21.1)HU, 静脉期强化幅度(24.8±10.4)HU, 与文献报道一致^[15]。

综上所述, 腮腺BCA与腺淋巴瘤具有一定的差异。腺淋巴瘤好发于中老年男性, 多有吸烟史或消长史, 好发于浅叶后下极, 多发病灶多见, 增强后动脉期明显强化, 动脉期强化幅度回落。腮腺BCA好发于女性, 好发年龄较腺淋巴瘤年轻, 单发病灶多

见, 增强后动脉期及静脉期持续强化。两者的差异表现, 对术前定性诊断及鉴别诊断方面有较大的帮助。

参考文献

- [1] 杨军, 廖承德, 李勤勤, 等. 腮腺基底细胞腺瘤的增强CT特征[J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2015, 9(3): 427-431.
- [2] 叶丽娟, 郭大鹏, 文智. 腮腺基底细胞腺瘤的CT表现[J]. 医学影像学杂志, 2015, 25(1): 34-36.
- [3] 刘其顺, 梁长虹, 黄飏, 等. 腮腺淋巴瘤的CT及MRI诊断[J]. 中华放射学杂志, 2005, 39(4): 406-409.
- [4] 苏金霏, 王振霖, 丁秀勇, 等. 头颈部基底细胞腺瘤的临床分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2017, 24(7): 337-339.
- [5] 董越, 葛莹, 伍建林, 等. 腮腺基底细胞瘤的CT诊断和文献复习(附15例分析)[J]. 中国临床医学影像杂志, 2009, 20(7): 505-508.
- [6] 刘春玲, 黄飏, 周正根, 等. 腮腺基底细胞腺瘤的CT和MRI特点[J]. 中华放射学杂志, 2009, 43(6): 600-603.
- [7] 李颖, 马林, 程流泉, 等. 腮腺基底细胞腺瘤CT和MRI特点[J]. 中国医学影像学杂志, 2012, 20(4): 252-254.
- [8] 张启禄, 钱斌, 刘良. 腮腺基底细胞瘤的CT影像诊断及鉴别[J]. 临床放射学杂志, 2012, 31(11): 1547-1550.
- [9] Kuang J, Rao Q, Zhang H, et al. Synchronous unilateral basal cell adenoma of the parotid gland: A case report[J]. Oncol Lett, 2014, 8(4): 1822-1824.
- [10] Junquera L, Gallego L, de Vicente JC, et al. Bilateral parotid basal cell adenoma: an unusual case report and review of the literature[J]. J Oral Maxillofac Surg, 2010, 68(1): 179-182.
- [11] Lee D K, Chung K W, Baek C, et al. Basal cell adenoma of the parotid gland: characteristics of 2-phase helical computed tomography and magnetic resonance imaging[J]. J Comput Assist Tomogr, 2005, 29(6): 884-888.
- [12] 李凤, 李炎, 李双鑫, 等. 腮腺淋巴瘤的MSCT诊断[J]. 重庆医学, 2018, 47(23): 3102-3104.
- [13] 欧阳芬, 赵洪利, 朱新进, 等. 腮腺淋巴瘤的CT影像学分析[J]. 临床放射学杂志, 2017, 36(3): 334-337.
- [14] 宁佳羽, 包伟晶, 郭华, 等. 腮腺淋巴瘤的临床病理研究[J]. 临床与病理杂志, 2016, 36(4): 375-378.
- [15] 郭永强, 黄文瑜, 王成亮, 等. 腮腺淋巴瘤的MSCT、MRI表现及临床病理回顾性分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(11): 56-59.

(收稿日期: 2019-09-25)