

· 晓航读片窗 ·

## 甲状腺癌胸腺样分化1例并文献复习

刘伟, 刘晓航, 周良平

复旦大学附属肿瘤医院放射诊断科, 复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海 200032

中图分类号: R445.2; R445.3 文献标志码: A 文章编号: 1008-617X(2015)04-0271-03

### 资料

患者, 男性, 33岁。1月余前体检于甲状腺下极触及一软组织肿块, 当地医院穿刺提示左侧甲状腺癌可能, 建议手术治疗, 遂至我院就诊。查体发现: 患者一般情况尚可, 左侧甲状腺下极可及3 cm左右、质地中等偏硬肿块, 肿块底部未能触及, 右侧甲状腺及双侧颈部未触及明显肿大淋巴结。遂行超声、CT和MRI检查。

超声检查结果: 左侧甲状腺、左侧气管食管沟巨大肿块约5.0 cm×5.0 cm, 无完整包膜, 侵犯食管和左侧气管软骨部和膜部, 左侧喉返神经完

全被肿瘤包绕, 无法分离, 侵犯左侧甲状腺。肿块与左甲状腺下极及食管分界不清。

CT检查结果(图1): 气管旁左侧甲状腺后方可见软组织密度影, 由气管旁左侧甲状腺下极延伸至气管食管沟, 病变与左侧甲状腺分界不清, 上胸段食管腔及气管明显受压变窄, 增强后可见中度强化。

MRI检查结果(图2): 左侧下颈部甲状腺后下方可见异常信号占位, 向下延伸至上纵隔内, 为35 mm×38 mm×53 mm, 呈T1WI等信号, T2WI略高信号, 信号尚均匀, 增强后可见不均匀强化征象。相邻气管可见受压推移, 肿块与食管和左侧甲状腺分界不清。左侧颈内动脉可见推移。

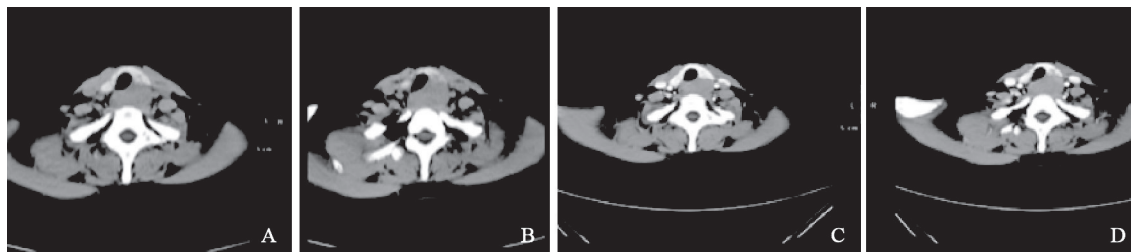


图1 甲状腺癌胸腺样分化CT表现

A、B: 平扫, 可见气管旁左侧甲状腺后方软组织密度肿块, 延伸至气管后方, 病变与左侧甲状腺分界不清, CT值约48 HU; C、D: 病变增强扫描, CT值约78 HU, 明显低于正常甲状腺组织

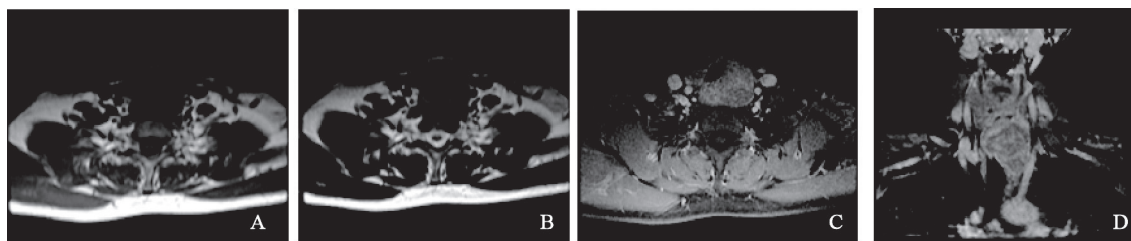


图2 甲状腺癌胸腺样分化MRI表现

A、B: T1WI及T2WI图像, 示左侧气管食管沟及左侧甲状腺后方肿块, 向右压迫气管, 病变在T1WI呈等信号, T2WI呈略高信号; C: 横断位早期图像, 显示病变中度强化; D: 冠状位增强延迟期, 病变可见延迟强化

手术及病理结果：患者于我院行甲状腺癌根治术并颈部淋巴结清扫。病理结果：左甲状腺叶、胸骨后肿块伴有胸腺样分化的甲状腺癌，肿瘤大小分别为5.0 cm×4.0 cm×3.7 cm、2.2 cm×1.7 cm×1.0 cm。送检淋巴结见癌累及(3/35)，其中左VI区淋巴结见癌转移(2/2)、带状肌胸锁乳突肌间淋巴结未见癌转移(0/1)、颈上淋巴结未见癌转移(0/20)、颈中淋巴结未见癌转移(0/3)、颈下淋巴结见癌转移(1/9)。

## 讨论

甲状腺内上皮样胸腺瘤(intrathyroidal epithelial thymoma, ITET)亦称甲状腺呈胸腺样分化癌(carcinoma showing thymus-like differentiation, CASTLE)，是发生于甲状腺内类似胸腺淋巴上皮样和鳞状细胞样癌的恶性肿瘤。于1985年由Miyauchi等首次报道，并描述为甲状腺内的上皮样胸腺瘤<sup>[1]</sup>。2004版世界卫生组织(World Health Organization, WHO)将CASTLE作为甲状腺独立肿瘤纳入分类，并定义为类似于胸腺上皮性肿瘤结构的甲状腺癌。CASTLE比较罕见，发病率低，占有甲状腺癌的0.1%~0.15%。迄今为止，国内外文献报道少于100例，其中约半数在中国<sup>[2]</sup>。对其组织学发生，越来越多的研究支持来自异位胸腺和腮囊残余组织。即从下颌骨至胸骨柄均可遗留异位胸腺组织，导致CASTLE的发生<sup>[3]</sup>，但以甲状腺内较为常见，尤其是甲状腺的下极。目前研究认为，CASTLE是一种低度恶性并具有惰性生物学行为和良好预后的肿瘤<sup>[4]</sup>。

临床上，CASTLE多累及中年人，女性发病率稍高(男女比为1:1.3)。大多数患者以颈部无痛性肿块就诊，质地中等偏硬，常呈分叶状，大多界限清楚，通常为逐渐性或缓慢性增大。病灶通常累及单侧甲状腺，且多位于甲状腺的下极，可向甲状腺外周组织及周围淋巴结侵犯<sup>[5-6]</sup>，导致部分患者伴有声音嘶哑(多由于肿块侵犯喉返神经所致)、干咳、局部不适或略有隐痛感，少见吞咽困难及呼吸困难症状。

在影像学检查中，超声检查提示病灶为分叶状实体的非钙化肿块，内部回声不均匀，中等血流信号。CT检查多显示甲状腺下极分叶状

软组织密度样肿块，边界相对清晰。MRI上，病灶多为T1WI低或等信号，T2WI高信号，CT与MRI增强检查显示轻至中度强化。发射型计算机断层扫描(emission computed tomography, ECT)为冷结节。尽管影像学表现也不具特征性，但影像诊断医师对于一个位于甲状腺下极的实性结节或肿块，需考虑是否有CASTLE的可能性<sup>[7-8]</sup>。CASTLE临床症状不典型，影像学检查特异性低，术前较难作出正确诊断，其细胞学检查常被误诊为甲状腺其他类型的恶性肿瘤<sup>[3]</sup>。目前，根据Ito等<sup>[5]</sup>及Nakagawa等<sup>[9]</sup>报道，CD5是CASTLE诊断与鉴别诊断中最常用的免疫标记，CD117亦有一定的特异性，p63在CASTLE中也有广泛表达，因此联合检查CD5、CD117及p63可提高对CASTLE的诊断准确率<sup>[10]</sup>。此外，CASTLE还不同程度表达角蛋白19(cytokeratin 19, CK19)、CK(H)、癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)、突触素(synaptophysin, Syn)等，而甲状腺转录因子1(thyroid transcription factor 1, TTF-1)、甲状腺球蛋白(thyroglobulin, TG)、降钙素(calcitonin, CT)、S-100等常呈阴性表达。肿瘤组织学特点多呈膨胀性生长，也可浸润性生长，被厚薄不一的纤维组织分割成大小及形状不一的细胞索或细胞巢；肿瘤细胞呈梭形或多边形，多形性不明显，细胞境界不清，排列紧密，呈合体细胞样，胞质淡染；间质内有淋巴细胞、浆细胞浸润，胞核较大，淡染空泡状，核仁易见，胞核呈轻中度异型，核分裂象较少见。

CASTLE的诊断主要依靠病理和免疫组化，但影像学手段对CASTLE的诊断仍有一定的提示价值。复习相关文献<sup>[7, 11]</sup>，结合本例，笔者认为CASTLE影像学表现通常为发生在甲状腺下极的低密度软组织肿块影，T1WI呈现低或等信号，T2WI高信号，多为单发，常呈分叶状，边界清晰，可向下延伸至纵隔后，侵犯周围组织，包绕气管、颈部血管神经，累及颈部淋巴结；增强显示轻至中度强化。若发生在甲状腺左叶下极，则提示为本病的可能性更高。本病在影像学上需与其他发生于软组织的常见良恶性肿瘤相鉴别：①甲状腺腺瘤：CT表现为圆形、类圆形较均匀的低密度影，境界清晰，增强显示不强化或轻度强

化；在MRI上表现为T1WI上呈境界清楚的低、等或高信号结节，滤泡型腺瘤因胶样物质多而呈现高信号，T2WI上病灶显示为高信号。② 甲状腺癌：单发多见，约半数CT表现为形态不规则的不均匀低密度影，边缘不光整，其内可见散在钙化和更低密度囊变坏死区，病灶与周围组织分界不清晰，常有颈部淋巴结肿大，增强显示不均匀明显强化；在MRI上表现为T1WI境界不清的不规则低、中等信号，T2WI上病灶显示为高信号。

CASTLE预后相对较好，治疗主要以手术切除为主，术式建议全切或次全切。如术后见残余甲状腺组织显影，可采取常规保守的<sup>131</sup>I清除残余甲状腺组织治疗。但需要注意的是，CASTLE对化疗不敏感。CASTLE的诊断以病理结果为标准，主要采用免疫组化检查与甲状腺其他疾病进行鉴别，影像学的表现对其定性无帮助，但CT、MRI可清晰显示肿瘤的部位、大小、轮廓、范围、信号特点及与周围组织结构的关系，对病灶的定位、分级及分期有一定的价值。此外，影像学检查还作为其术后常规随访的首要手段<sup>[11]</sup>。综上所述，在CASTLE诊断过程中，影像学检查起到提示的作用，免疫组化用于鉴别诊断，病理切片确诊。

#### 参考文献

- [1] MIYAUCHI A, KUMA K, MATSUZUKA F, et al. Intrathyroidal epithelial thymoma: an entity distinct from squamous cell carcinoma of the thyroid [J]. *World J Surg*, 1985, 9(1): 128-135.
- [2] HUANG C, WANG L, WANG Y, et al. Carcinoma showing thymus-like differentiation of the thyroid (CASTLE) [J]. *Pathol Res Pract*, 2013, 209(10): 662-665.
- [3] 达小萍, 申健, 葛丽艳. 甲状腺显示胸腺样分化癌临床病理观察 [J]. *诊断病理学杂志*, 2015, 21(5): 48-50.
- [4] LIU Z, TENG X Y, SUN D X, et al. Clinical analysis of thyroid carcinoma showing thymus-like differentiation: report of 8 cases [J]. *Int Surg*, 2013, 98(2): 95-100.
- [5] ITO Y, MIYAUCHI A, NAKAMURA Y, et al. Clinicopathologic significance of intrathyroidal epithelial thymoma/carcinoma showing thymus-like differentiation: a collaborative study with Member Institutes of The Japanese Society of Thyroid Surgery [J]. *Am J Clin Pathol*, 2007, 127(2): 230-236.
- [6] SUN T, WANG Z, WANG J, et al. Outcome of radical resection and postoperative radiotherapy for thyroid carcinoma showing thymus-like differentiation [J]. *World J Surg*, 2011, 35(8): 1840-1846.
- [7] YONEDA K, MATSUI O, KOBAYASHI T, et al. CT and MRI findings of carcinoma showing thymus-like differentiation [J]. *Radiat Med*, 2005, 23(6): 451-455.
- [8] AHUJA A T, CHAN E S, ALLEN P W, et al. Carcinoma showing thymus-like differentiation (CASTLE tumor) [J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 1998, 19(7): 1225-1228.
- [9] NAKAGAWA K, MATSUNO Y, KUNITOH H, et al. Immunohistochemical KIT (CD117) expression in thymic epithelial tumors [J]. *Chest*, 2005, 128(1): 140-144.
- [10] HUANG C, WANG L, WANG Y, et al. Carcinoma showing thymus-like differentiation of the thyroid (CASTLE) [J]. *Pathol Res Pract*, 2013, 209(10): 662-665.
- [11] 巴雅, 郭勇, 秦永德, 等. 胸腺样分化甲状腺癌的循证诊断与治疗 [J]. *中国循证医学杂志*, 2011, 11(3): 350-353.

(收稿日期: 2015-11-30)