

论 著

多排螺旋CT对胸腺癌的诊断价值

1. 江苏省昆山市第三医院影像科
(江苏 昆山 215300)2. 苏州大学第二附属医院影像科
(江苏 苏州 215004)朱全新¹ 王庆荣¹ 姚巧林¹
郭盛仁²

【摘要】目的 探讨多排螺旋CT对胸腺癌的诊断价值。**方法** 回顾收集21例经病理证实的胸腺癌患者的MSCT影像资料, 参照手术及部分随访结果, 进行影像学分析。**结果** 胸腺癌CT主要表现为前上纵隔内占位, 形态不规则或边缘有分叶, 密度不均匀, 伴囊变坏死多见, 与邻近结构脂肪层消失, 常侵犯周围组织并向远处转移。**结论** 多排螺旋CT对胸腺癌的临床诊断、确定手术方案及评价治疗效果有重要价值。

【关键词】 胸腺癌; MSCT; 诊断**【中图分类号】** R736.3**【文献标识码】** A**DOI:** 10.3969/j.issn.1672-5131.2018.01.018

通讯作者: 朱全新

The value of MSCT in Diagnosis of Thymic Carcinoma

ZHU Quan-xin, WANG Qing-rong, YAO Qiao-lin, et al., Department of Radiology, The Third People's Hospital of Kunshan City, Kunshan 215300, Jiangsu Province, China

[Abstract] Objective To explore the value of MSCT in the diagnosis of thymic carcinoma. **Methods** The CT data of 21 patients with the thymic carcinoma confirmed by pathology were analyzed retrospectively according to the surgical operation and some follow-up results. **Results** The mainly CT features of thymic carcinoma is the tumor in the upper-anterior mediastinum, with irregular form or leaves in the edge, heterogeneous density, generally coexists with cystic or necrotic, the adipose layers of nearby structure disappear, often invades nearby tissues and distant metastasis. **Conclusion** MSCT has important value in the diagnosis, the choice of operation scheme and the evaluation of treatment of thymic carcinoma.

[Key words] Thymic Carcinoma; MSCT; Diagnosis

胸腺癌是起源于胸腺上皮细胞的恶性肿瘤, 占原发性前纵隔肿瘤的6%^[1]。胸腺癌的发病率较低, 一般无特异性临床表现, 术前明确诊断较困难, 多需术后病理证实。本文收集我院和苏州大学附属二院近15年间收治的21例经病理证实胸腺癌患者, 结合相关文献资料, 就其影像学表现、临床特征作回顾性分析, 进一步对胸腺癌的影像诊断的标准进行探讨, 为其临床手术治疗及预后提供可靠依据。

1 材料与方法

1.1 一般资料 21例患者中男性15例, 女性6例, 年龄30~72岁, 平均53.3岁。临床主要症状为: 3例有轻微重症肌无力; 11例以咳嗽、胸痛、胸闷及气短; 其他尚有乏力、发热, 声音嘶哑及上腔静脉阻塞综合征。7例于体检时发现。

1.2 检查方法 21例患者术前均行胸片及MSCT平扫、增强检查。8例MSCT平扫及增强检查采用GE HispeedCT/I、HispeedCN/I螺旋扫描仪, 从胸骨入口到肋膈脚5~10mm/1.0:1一次连续扫描, 标准1mm层厚重建, 行冠、矢状重建。13例MSCT平扫及增强采用GE LightSpeedVCT螺旋扫描仪, 层厚5mm一次连续平扫, 标准0.625mm层厚重建, 行冠、矢状重建。全部影像在纵隔窗(窗宽300HU, 窗位40HU)及肺窗(窗宽1500HU, 窗位500HU)下观察; 可疑脂肪成分用窗宽450HU, 窗位40HU; 怀疑骨骼病变用窗宽1000HU, 窗位300HU。

2 结果

2.1 影像学表现 21例胸腺癌患者, 胸片均表现为前上中纵隔肿块影, 向一侧或双侧胸腔凸出。MSCT检查发现21例前纵隔肿物中, 最大者直径15cm, 最小者直径3cm; 边缘模糊7例, 边缘分叶结节14例; 密度均匀4例, 密度不均17例; 内囊变坏死8例, 内钙化4例; 气管或大血管受压移位13例; 胸腔积液7例; 伴有纵隔淋巴结肿大或腋窝/锁骨上淋巴结肿大16例, 血管受侵15例。肺及远处转移11例(如图1-11)。

2.2 手术结果 术中探查所见肿瘤形态均不规则, 无完整包膜,

其中侵犯上腔静脉、心包17例(伴血性心包积液者1例),侵犯肺组织4例,侵犯胸壁2例,有胸膜广泛转移1例。14例肿瘤完全切除,3例部分切除,4例行活检术。病理诊断均为高度恶性胸腺瘤B3型6例,均伴有邻近血管或胸膜侵犯;胸腺癌C型15例。

3 讨 论

3.1 胸腺上皮肿瘤的分类

胸腺原发性上皮肿瘤的分类多年以来一直是困扰临床影像诊断的难点。Levine和Rosai曾按照肿瘤是否有包膜把胸腺瘤分为良性和恶性两大类^[2],而有学者认为,胸腺瘤的良恶性主要依据肿块局部侵袭性及转移来鉴别^[3]。目前被大家认可的是2004年世界卫生组织(WHO)对胸腺瘤分类方法^[4]:根据肿瘤上皮细胞形态及组织中淋巴细胞与上皮细胞的比例,将胸腺瘤分为:A, AB, B1, B2, B3及C型。但该分型在临床应用中可操作性及可重复性较难,特别是影像诊断。Jeong等^[5]依据预后及WHO分类法,将胸腺上皮肿瘤分为3组:低危组(A、AB、B1型)、高危组(B2、B3型)及胸腺癌。综合

上述理论,笔者回顾性分析21例肿块有局部侵袭和转移的恶性胸腺瘤患者的临床表现及影像学特征,通过随访分析,认为应将B3型胸腺瘤中伴有局部侵袭及转移的病例,与胸腺癌归为一组,该分类方法在影像诊断中具有明显可重复性和易鉴别性,在临床治疗和随访中更有价值,此分法有待临床医师借鉴和商榷。

3.2 胸腺瘤的诊断

胸腺瘤发病平均年龄50岁,男性较多。胸腺瘤病人的症状常来自肿块对纵隔及周围结构的压迫、侵袭或远处转移。本组恶性胸腺瘤在胸片和CT上表现为前纵隔软组织密度肿块,特别是肿瘤的蒂位于前上纵隔,肿瘤较大呈“滴水状”,即上小下大,结合CT冠状位和矢状位上表现,此特征尤为明显(如图8-11)。肿块越大,密度越不均匀,中央部可有坏死或出血后的低密度区(如图3),或有弧形或针尖样钙化。胸腺瘤通常没有完整的包膜,边缘不清,易侵及邻近结构,如胸膜和心包,侵及大血管者多见。纵隔内淋巴结肿大常见(如图2, 7)。50%~65%的胸腺瘤患者具有远处转移,胸膜种植少见。鳞状细胞

胸腺癌因有促结缔组织生成性基质反应,少有广泛坏死,CT上多表现为前纵隔内大的实性肿块,无坏死或侵袭性浸润表现,可发生大血管受侵和全身转移,见图1-7。

3.3 胸腺瘤CT鉴别诊断

胸腺肿瘤的良恶性CT鉴别诊断常比较困难。综合本组病例,笔者认为胸腺瘤具有诊断意义的MSCT特征为:①主要表现为前上纵隔内占位,形态不规则或边缘有分叶,密度不均匀,伴囊变坏死多见,与邻近结构脂肪层消失,常侵犯周围组织。CT值在25~55Hu之间多见,多数伴有瘤内低密度坏死灶,鳞癌相对少见。②肿瘤对纵隔胸膜-肺易侵犯,有较明显的毛刺或锯齿样表现。③肺门、肺内远处转移多见,具有生物学恶性及侵袭性。但极少伴有胸膜转移^[6]。④侵犯临近心血管结构,肿块与周围心血管结构分界不清,常包绕、推移或侵犯周围大血管,呈铸型生长。Jeong曾报道大血管受侵仅见于胸腺癌患者^[5]。因此认为:肿瘤与肺(双侧)交界面CT表现有毛刺样或锯齿样现象,肿瘤或瘤蒂位于前上纵隔,

(下转第 90 页)

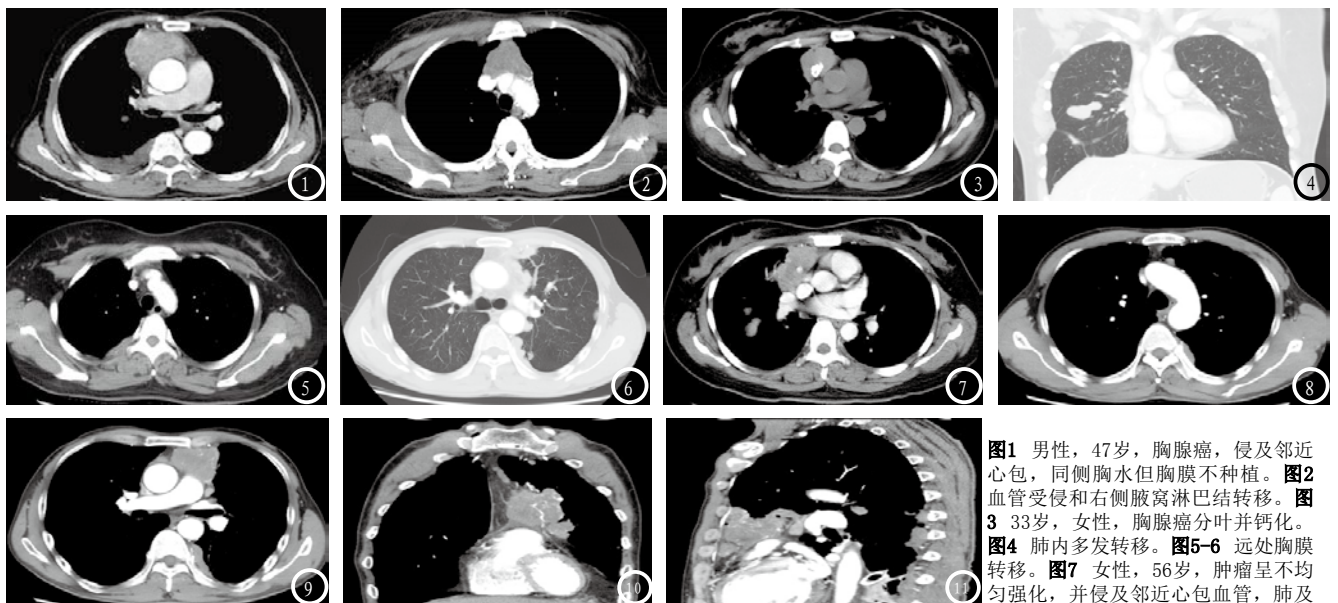


图1 男性, 47岁, 胸腺瘤, 侵及邻近心包, 同侧胸水但胸膜不种植。图2 血管受侵和右侧腋窝淋巴结转移。图3 33岁, 女性, 胸腺瘤分叶并钙化。图4 肺内多发转移。图5-6 远处胸膜转移。图7 女性, 56岁, 肿瘤呈不均匀强化, 并侵及邻近心包血管, 肺及肺门转移。图8-11 为同一病人, 图8 胸骨后仅见直径约7mm结节灶, 图9 肿瘤最大径约47mm于肺动脉弓水平下, 图10-11 冠矢状位可见肿瘤的蒂位于胸骨后呈滴水状。