

## 论 著

## 前纵隔淋巴瘤的CT特征及误诊分析

广东省农垦中心医院放射科  
(广东 湛江 524002)

王朝文 潘海锋 吴 驰  
湛力群

**【摘要】目的** 探讨前纵隔淋巴瘤的CT特征,以提高其诊断的正确率。**方法** 回顾性分析12例经手术病理证实的前纵隔淋巴瘤患者资料,全部均行CT平扫及增强扫描。**结果** 12例中,位于右前纵隔2例,左前纵隔2例,跨越左右前纵隔8例。全部呈分叶或形态不规则,均见坏死或囊变,无钙化,9例呈多结节融合状,7例肿块旁见软组织结节影,8例包绕或侵犯大血管、心包,增强扫描10例呈轻度强化。**结论** 前纵隔淋巴瘤CT表现有一定特征性,仔细分析可与前纵隔其他肿瘤鉴别。

**【关键词】** 前纵隔淋巴瘤; 体层X线计算机; 误诊

**【中图分类号】** R733.4

**【文献标识码】** A

**DOI:** 10.3969/j.issn.1672-5131.2017.07.019

通讯作者: 潘海锋

## CT Diagnosis and Misdiagnosis Analysis of Anterior Mediastinal Lymphoma

WANG Chao-wen, PAN Hai-feng, WU Chi, et al., Department of Radiology, GD Nongken Centro Hospital, Zhanjiang 524002, Guangdong Province, China

**[Abstract] Objective** To investigate CT features of anterior mediastinal lymphoma and improve its diagnostic accuracy. **Methods** The date of 12 patients with pathologically proved anterior mediastinal lymphoma were analyzed. All the patients underwent CT plain and enhanced scan. **Results** Of the total 12 cases, there were 2 located at the right anterior, 2 at the left anterior, 8 at the left and right anterior. All cases were lobulated or irregular-shaped, they showed necrosis or cystic change, without calcification, 9 cases were multiple nodules fusion, 7 cases had some swelling lymph nodes around the tumor, 8 cases embed or invaded neighborhood blood vessel and pericardium. On enhanced scan, 10 cases showed slightly enhancement. **Conclusion** Anterior mediastinal lymphoma has some CT characteristics, and it can be identification with other anterior mediastinal tumors while analyzing carefully.

**[Key words]** Anterior Mediastinal Lymphoma; X-ray Computed; Misdiagnosis

纵隔淋巴瘤发生于中纵隔多见,依据其发生部位及典型CT表现常能准确做出诊断。然而,发生于前纵隔淋巴瘤少见,常误诊为前纵隔其他肿瘤,诊断较难。笔者搜集12例经过手术病理证实的前纵隔淋巴瘤,分析其CT特征及误诊原因,旨在提高对其认识及该病的诊断正确率。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 搜集本院自2010年1月至2016年4月间经手术病理证实的12例前纵隔淋巴瘤患者资料,其中,男9例,女3例,年龄19~39岁,平均27.8岁,其中19~30岁10例。患者多以咳嗽、胸闷就诊,2例表现为上腔静脉阻塞综合征,2例可触及颈部淋巴结肿大,1例腋窝淋巴结肿大,2例于体检发现。术前误诊为胸腺瘤7例,2例误诊为生殖细胞肿瘤。

**1.2 检查设备与方法** 12例全部行CT平扫及增强扫描,采用Siemens Somatom Definition Edge64排128层螺旋CT及GE Hispeed ZX/i螺旋CT,扫描参数为电压120kV,螺距0.9,层厚1mm,增强扫描时于肘正中静脉以4ml/s的速度、剂量为0.9~1ml/kg注射碘海醇,于主动脉追踪监控触发,当CT值达到并超过100Hu时启动扫描。所有数据均进行MPR重建。

## 2 结 果

**2.1 CT表现** 位于右前纵隔2例,左前纵隔2例,跨越左右前纵隔8例,肿瘤均较大,最大约14.3cm×18cm×18.8cm,均呈分叶或形态不规则,9例呈多结节状融合,7例肿瘤旁见软组织结节(图1),纵隔见肿大淋巴结,边界不清,8例包绕或侵犯邻近大血管、心包(图2-4),3例出现少量心包积液,4例一侧或双侧胸前积液,2例侵犯肺,平扫呈软组织密度,密度不均,内见程度不等的坏死或囊变,未见钙化,增强

扫描大部分呈轻度强化,囊变、坏死区未见强化。

**2.2 病理结果** 大B细胞淋巴瘤7例,结节硬化型霍奇金淋巴瘤3例,T淋巴母细胞淋巴瘤2例。

### 3 讨论

#### 3.1 前纵隔淋巴瘤的临床与病理

淋巴瘤是指起源于淋巴结或淋巴组织的恶性肿瘤,可侵犯全身各个组织器官,病理分为霍奇金淋巴瘤和非霍奇金淋巴瘤。根据2008年WHO淋巴瘤新分类<sup>[1]</sup>,纵隔淋巴瘤包括弥漫大B细胞淋巴瘤、霍奇金淋巴瘤和淋巴母细胞型。纵隔淋巴瘤以非霍奇金淋巴瘤多见,约占纵隔肿瘤的20%,好发于中纵隔,前纵隔少见。淋巴瘤有两个发病高峰年龄,20~30岁及50岁左右,而前纵隔淋巴瘤以20~30岁多见,与本组病例符合,男性多于女性,起病症状隐匿,症状多数是病灶压迫周围组织所致,主要表现为咳嗽、胸闷,部分甚至出现上腔静脉综合征。

#### 3.2 前纵隔淋巴瘤CT表现

前纵隔淋巴瘤的病理类型不同,其CT表现也有所差异<sup>[2]</sup>。在本组病例中,一半以上为大B细胞淋巴瘤。总结本组病例,前纵隔淋巴瘤的CT表现有如下特征:1、常跨越左右前纵隔,本组12例中仅4例局限于右或左前纵隔;2、肿瘤常较大,形态不规则,仔细观察肿瘤多呈结节状融合,肿瘤旁常见软组织结节,笔者认为软组织结节为肿大淋巴结;3、肿瘤边界不清,常包绕或侵犯邻近大血管,肿瘤向血管间隙生长,血管呈包埋征象,血管受挤压征象不明显,肿瘤可向下侵犯心包,心包厚薄不均,可见心包积液,累及胸膜可出现胸腔积液,甚至可侵犯至肺内;4、肿瘤密度不均,常

见坏死或囊变,钙化罕见,本组病例均见坏死或囊变,未见钙化病例;5、肿瘤增强扫描多呈轻度强化,瘤内可见细小血管穿行。

#### 3.3 前纵隔淋巴瘤的误诊分析

由于淋巴瘤发生于前纵隔相对少见,容易误诊为其他肿瘤。淋巴瘤对放疗敏感,与其他肿瘤的治疗方案不同,故术前提高其诊断正确率对临床治疗方法的选择有举足轻重的作用。而术前仔细分析,前纵隔淋巴瘤可与前纵隔其他肿瘤鉴别。本组病例中,7例误诊为胸腺瘤,2例误诊为生殖细胞肿瘤。误诊原因主要是缺乏对前纵隔淋巴瘤的认识,忽略其临床特征,前纵隔肿瘤的诊断常采用常见病、多发病的诊断思维。前纵隔淋巴瘤最需要与侵蚀性胸腺瘤鉴别。鉴别要点如下:1、临床方面,纵隔淋巴瘤以年轻人多见,特别是20~30岁,临床表现无重症肌无力,胸腺瘤多大于40岁,有时可见重症肌无力;2、淋巴瘤常跨越左右前纵隔,而胸腺瘤常为左前纵隔;3、两者常形态不规则,但淋巴瘤常见多发结节融合成块,肿瘤旁常见软组织结节、肿大淋巴结。有研究指出,纵隔淋巴结肿大的出现率显著高于胸腺瘤和生殖细胞肿瘤( $P < 0.001$ ),提示前纵隔肿瘤伴有纵隔淋巴结肿大应考虑为淋巴瘤,其诊断敏感性、特异性、阳性预测值和阴性预测值分别为73.7%、90.7%、73.7%、90.7%<sup>[3]</sup>。4、淋巴瘤常往血管间隙生长,包绕邻近大血管,血管呈包埋征,而胸腺瘤常挤压周围血管;5、淋巴瘤平扫密度较胸腺瘤不均,坏死、囊变较常见,钙化较罕见,胸腺瘤内低密度影常为条带状、裂隙状,有时可见钙化;6、有文献报道,淋巴瘤常呈轻度均匀或不均匀强化,CT值增强幅度多 $< 30\text{HU}$ ,而胸腺瘤多

$> 30\text{HU}$ <sup>[4]</sup>,本组病例增强扫描后大部分为轻度强化,与文献报道相符合;7、有学者提出,宝石CT的能谱成像技术可以进行单量能谱衰减曲线分析和碘含量、水含量分析对两者鉴别有一定意义<sup>[5]</sup>。另外,前纵隔淋巴瘤需与前纵隔生殖细胞肿瘤、胸内甲状腺鉴别。生殖细胞肿瘤常见脂肪、钙化,增强扫描除囊性畸胎瘤外大部分明显强化,部分生殖细胞肿瘤AFP升高,HCG异常。胸内甲状腺位于前上纵隔,与甲状腺相连,周围血管推移,无侵犯血管或心包等征象,平扫密度较高,增强扫描不均匀强化可与淋巴瘤鉴别。

综上所述,前纵隔淋巴瘤有一定的CT特征,根据其特征并结合临床,可与前纵隔其他肿瘤鉴别,认真分析,提高该病的诊断正确率对临床治疗方案的选择有重要作用。

### 参考文献

- [1] Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, et al. WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissue [M]. Lyon: IARC, 2008.
- [2] 罗敏, 郑晓红, 杜瑞宾, 等. 前纵隔淋巴瘤的CT特征与病理对照初探 [J]. 临床放射学杂志, 2009, 28 (11): 1480-1483.
- [3] 严循成. 原发性前纵隔肿瘤73例CT分析 [J]. 医学影像学杂志, 2012, 22 (10): 1673-1676.
- [4] Krinsky GA, Lee VS, Theise ND, et al. Hepatocellular carcinoma and dysplastic nodules in patients with cirrhosis: prospective diagnosis with MR imaging and explantation correlation [J]. Radiology, 2001, 219 (2): 445-454.
- [5] 牛晓凤. 宝石能谱CT在鉴别恶性胸腺瘤和纵隔淋巴瘤中的价值 [D]. 山西: 山西医科大学, 2013: 1-23.

(本文图片见封二)

(本文编辑: 刘龙平)

【收稿日期】2017-06-07