

论 著

纵膈内淋巴瘤的CT
诊断与鉴别研究广东省惠州市第三人民医院影像科
(广东 惠州 516000)

黄潭玉 崔 冰

【摘要】目的 研究纵膈内淋巴瘤CT诊断与鉴别价值。**方法** 回顾性分析经病理证实30例纵膈内淋巴瘤患者的CT影像学资料,观察总结纵膈内淋巴瘤位置、大小、形态、密度等CT表现,并与病理结果比较。**结果** 与病理结果比较,CT诊断纵膈内淋巴瘤准确率90.0%(27/30),另3例均误诊为纵膈胸腺瘤。均淋巴结肿大,且以多发淋巴结肿大为主;肿大淋巴结全部融合占26.7%,表现出分叶状或波浪状不规则软组织肿块;CT平扫多为均匀密度,增强扫描以均匀增强为主,占90.0%;血管移位21例(70.0%);胸骨、肋骨前段骨质破坏、胸壁软组织包块与心包积液、胸腔积液各8例。**结论** 多层螺旋CT诊断纵膈内淋巴瘤准确率高,可作为纵膈内淋巴瘤诊断、鉴别的重要手段之一。

【关键词】 纵膈内淋巴瘤; CT表现; 诊断**【中图分类号】** R733.4**【文献标识码】** A**DOI:** 10.3969/j.issn.1672-5131.2017.04.022

通讯作者: 黄潭玉

A Study of CT Diagnosis and Identification of Mediastinal Lymphoma

HUANG Tan-yu, CUI Bing. Department of Radiology, Huizhou City Third People's Hospital, Huizhou 516000, Guangdong Province, China

[Abstract] **Objective** To study the value of CT in diagnosis and identification of mediastinal lymphoma. **Methods** CT imaging data of 30 patients with mediastinal lymphoma confirmed by pathology were retrospectively analyzed. The CT findings such as the location, size, shape and density of the mediastinal lymphoma were observed and compared with pathological findings. **Results** Compared with the pathological findings, the accurate rate of CT in diagnosis of mediastinal lymphoma was 90.0% (27/30). Another 3 cases were misdiagnosed as mediastinal thymoma. All were lymphadenectasis and mainly were multiple lymphadenectasis; All swelling lymph nodes fusion accounted for 26.7%, showing lobulated or wavy irregular soft tissue masses. CT plain scan mainly showed homogeneous density and enhancement scan mainly was homogeneous enhancement, accounting for 90.0%. 21 cases (70.0%) were with vascular displacement. There were anterior segment of bone destruction of sternum and rib, chest wall soft tissue masses and pericardial effusion and pleural effusion in respectively 8 cases. **Conclusion** The accurate rate of multi-slice spiral CT in the diagnosis of mediastinal lymphoma is high. It can be used as an important method for diagnosis and identification of mediastinal lymphoma.

[Key words] Mediastinal Lymphoma; CT Findings; Diagnosis

淋巴瘤指的是于淋巴结或结外淋巴组织出现的原发恶性病变,在组织病理学上包括霍奇金病与非霍奇金淋巴瘤,典型特征为淋巴结肿大^[1]。纵膈内淋巴结主要表现为纵膈肿块,早期表现不典型,病情加重后呈现胸闷等症状,病情进展快,预后相对差^[2],为此早期及时发现并诊断出纵膈内淋巴瘤具有十分重要的意义。近年来多层螺旋CT在临床上应用较多,对纵膈受累淋巴结位置、大小、形态、肺及胸膜侵犯等情况可清晰显示,在纵膈内淋巴瘤诊断中有重要作用^[3]。本研究通过回归性分析我院2013年2月~2015年2月经病理证实30例纵膈内淋巴瘤患者多层螺旋CT影像学表现资料,以探讨其对纵膈淋巴瘤的诊断意义。报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 抽取我院2013年2月~2015年2月收治的纵膈内淋巴瘤患者30例,均经穿刺活检或手术病理证实,所有患者CT影像学资料完整,排除肝肾功能严重障碍、全身严重感染、合并其他恶性肿瘤、影像学资料不完整等患者。其中男17例,女13例;年龄20~65岁,平均(42.6±3.4)岁。临床表现:胸骨后不适、隐痛8例,吞咽困难、面部浮肿22例,均伴发热、盗汗等症状。组织病理学:霍奇金病21例,非霍奇金淋巴瘤9例(其中淋巴瘤母细胞瘤5例,大细胞性淋巴瘤4例)。其中前胸部软组织肿块8例,锁骨上淋巴结肿大13例。

1.2 检查方法 所有患者均行多层螺旋CT检查,选择GE LightSpeed型16排螺旋CT扫描机,相关参数:管电压、管电流分别为120kV、200mA,螺距0.560:1,层厚、层间隔均为10mm。取仰卧位,从胸廓入口扫描到双肺后肋膈角。均行增强扫描,对比剂选择欧乃派克

80~100mL, 注射速率为3mL/s, 对比剂注射后25~30s开始扫描, 对扫描获取数据重建, 将重建资料上传至专业工作站处理。2名经验丰富CT医师阅片, 意见一致为阅片有效, 不一致则通过协商完成。

2 结果

2.1 多层螺旋CT表现 30例患者均表现出淋巴结肿大特点, 病变位置及大小: 单发淋巴结肿大8例(26.7%, 8/30), 其中血管前间隙、气管旁各4例; 多发淋巴结肿大22例(73.3%, 22/30), 气管旁、血管前间隙均分布, 其中向下延伸至气管隆突及双侧肺门处9例(40.9%, 9/22)。形态、结构: 肿大淋巴结全部融合8例(26.7%, 8/30), 其他22例(73.3%, 22/30), 边缘形态均为圆形或椭圆形。多发淋巴结肿大融合表现出分叶状或波浪状不规则软组织肿块特点。密度: 30例患者CT平扫呈现均匀密度特点, 病灶与软组织密度影略低, 未显示坏死病变及明显钙化; 增强扫描为轻度强化, 均匀增强27例(90.0%, 27/30), 中心坏死区2例(6.7%, 2/30), 环形强化1例(3.3%, 1/30)。与周边器官关系、转移情况: 血管前或气管旁可见增大淋巴结, 血管移位21例(70.0%, 21/30), 且气管、食管后移, 脂肪间隙消失; 血管未移位9例(30.0%, 9/30), 淋巴瘤内血管残留且增强显示血管被包绕。另外, CT显示胸骨、肋骨前段骨质破坏、胸壁软组织包块8例(26.7%, 8/30), 心包及胸腔积液8例(26.7%, 8/30)。

2.2 CT检查结果与病理结果 30例患者经穿刺活检或手术病理证实, 其中经CT下穿刺活检

证实多层螺旋CT诊断纵膈内淋巴瘤正确27例(90.0%, 27/30), 误诊为纵膈内胸腺瘤3例(10.0%, 3/30)。

2.3 典型案例 见图1-6。

3 讨论

3.1 纵膈内淋巴瘤临床特点 纵膈内淋巴瘤作为临床纵膈肿瘤一部分, 病理上分为霍奇金淋巴瘤与非霍奇金淋巴瘤(包括淋巴母细胞淋巴瘤、大细胞性淋巴瘤、外周T细胞淋巴瘤等)两大类, 早期症状无特异性, 当病灶不断扩大史出现吞咽困难、面部浮肿等症状, 此时纵膈淋巴瘤明显增大, 增加治疗难度, 不利于预后^[4]。有报道称, 纵膈大B细胞淋巴瘤患者上腔静脉压迫综合征发生率1/3~1/2, “大纵膈”发生率为7/10~4/5, 胸腔积液1/4~9/20, 而心包积液3/20~1/4^[5]。本组30例经病理证实纵膈内淋巴瘤患者中就诊时表现出胸骨后不适、隐痛、面部浮肿、吞咽困难等症状。

3.2 多层螺旋CT对纵膈内淋巴瘤诊断及鉴别的价值 目前临床诊断纵膈内淋巴瘤包括临床症状、影像学检查(如X线、多层螺旋CT)及病理学诊断。其中纵膈内淋巴瘤早期症状缺乏典型性;

X线检查虽然价格低廉、操作简单, 但对纵膈内淋巴瘤定性等诊断难以显示, 临床应用受限。而病理学检查包括穿刺活检、手术病理检查等, 对纵膈内淋巴瘤确诊起决定性作用。本组30例纵膈内淋巴瘤患者均经穿刺活检或手术病理检查证实, 其中霍奇金病21例, 非霍奇金病9例, 一般来说累及纵膈淋巴结比较常见者为霍奇金病, 由此初步提示本组30例患者多累及纵膈淋巴结。近年来多层螺旋CT在纵膈内病变诊断中应用越来越多, 不仅对纵膈内肿瘤部位、大小、结构、形态及与周边组织关系等可清晰显示, 而且多层螺旋CT具有密度分辨率高、后处理技术强大特点, 对肿块囊性密度、脂肪密度及钙化情况可正确分辨^[6], 加上增强扫描对肿瘤血液供应情况有效反映, 因而多层螺旋CT检查已然成为纵膈内淋巴瘤诊断的首选影像学方法^[7-8]。

临床上纵膈淋巴瘤在CT上多表现出弥漫性生长、多累及淋巴结、多分布于气管旁、血管前间隙部位、以多发软组织结节肿块为主等特点。本组30例纵膈内淋

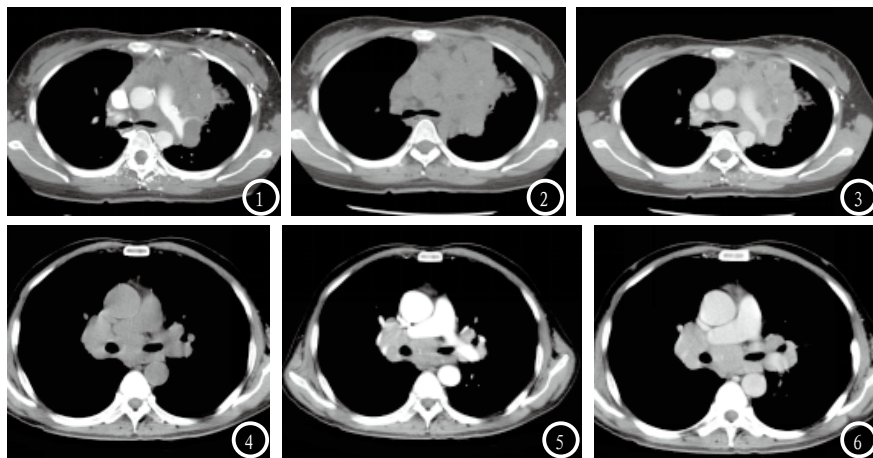


图1-3 案例1 女性, 27岁, 因发热、盗汗等临床症状就诊, 行多层螺旋CT检查, 显示前中纵膈内及纵膈大血管周边多发肿大, 且淋巴结融合; 增强扫描显示明显不均匀强化, 病灶和主动脉之间边界清晰。图4-6 案例2, 男性, 61岁, 因胸骨后不适、隐痛、发热等症状就诊, 行多层螺旋CT检查, 显示双侧肺门、纵膈多发肿大淋巴结影, 增强扫描结节呈现轻、中度均匀强化特点, 病灶边界清晰。

巴瘤患者中CT表现出多发淋巴结肿大22例,占73.3%,且均分布于气管旁、血管前间隙部位,而单发淋巴结肿大8例中分布于血管前间隙4例、气管旁4例,可见纵膈淋巴瘤以多发病变为主,且多分布于气管旁、血管前间隙处。任会丽^[9]等人发现纵膈淋巴瘤患者融合或部分融合占77%,且累计多个区域占88%,认为这是与纵膈淋巴结结核区别的重要CT征象之一。本组30例患者中肿大淋巴结全部融合占26.7%,其他22例患者中部分融合15例(50.0%),可见纵膈内淋巴瘤全部融合或部分融合占76.7%,与任会丽等人研究结果类似。同时多发淋巴结肿大融合病例CT上为分叶状或波浪状不规则软组织肿块。通常情况下纵膈内淋巴瘤CT平扫显示均匀密度,而增强扫描多为均匀增强。本组30例患者多层螺旋CT平扫呈现病灶均匀密度且密度影略比较软组织低特点,平扫对坏死病变、明显钙化没有显示。贾鑫鑫^[10]等人报道13例纵膈淋巴瘤CT上可见囊变、坏死4例,占30.8%,而本组30例患者增强扫描显示中心坏死区2例,占6.7%,这可能与病例选择(病变严重程度)有关。另外,30例患者CT上显示血管移位占70.0%,气管、食管后移且脂肪间隙消失;血管未移位占30.0%,表现为血管残留、增强扫描显示血管被包绕。同时CT显示软组织包块、心包及胸腔积液各8例(26.7%)。

此外,临床上纵膈内淋巴瘤需与纵膈内胸腺瘤、胸内甲状腺瘤、纵膈淋巴结结核、结节病等相关疾病鉴别。其中胸内甲状腺瘤多分布在前上纵膈切与颈部甲状腺相连,甲状腺病灶密度比其

他纵膈肿瘤高;纵膈淋巴结结核多分布于气管旁及隆突下,且1/2以上患者伴肺内结核^[11];结节病CT上主要表现我双肺门对称性淋巴结肿大,而融合倾向少见;纵膈内胸腺瘤以前纵膈一侧分布为主,胸腺瘤大部分为良性或间变性,对周边大血管结构以推移性改变为主^[12]。谭湘萍^[13]等人认为前纵膈胸腺瘤与淋巴瘤在分布部位、淋巴结肿大、肿块生长及与周边大血管关系上存在显著差异:前纵膈胸腺瘤多偏向一侧生长,肿块多为膨胀性生长,对周边大血管推移性改变;前纵膈淋巴瘤多浸润性生长,常跨越纵膈两侧,肿块与周边大血管边界不清,多表现出纵膈或周围淋巴结肿大特点。本组30例患者CT引导下穿刺活检确定CT正确率高达90.0%,误诊3例,均误诊为纵膈内胸腺瘤,这可能与两者均可表现肿瘤内囊变、胸腔积液或心包积、CT值变化无显著差异有关。

综上所述,多层螺旋CT对肿块部位、大小、形态、内部结构及其与周边组织关系等可准确显示,在纵膈内淋巴瘤诊断及鉴别上有重要价值。

参考文献

- [1] 刘志,杨学华,高剑波,等.纵膈淋巴瘤细胞性淋巴瘤的CT诊断[J].实用放射学杂志,2011,27(3):366-368.
- [2] 张烈光,刘晋新,唐小平,等.艾滋病纵膈肺门淋巴结病变的CT诊断及鉴别诊断[J].中华放射学杂志,2013,47(1):28-33.
- [3] 王晓梅,王靖红,吴重重,等.以肺内病变为首发症状的淋巴瘤多层螺旋CT与PET/CT表现[J].中国医学影像学杂志,2015,23(9):677-681.
- [4] 薛梅,朱玲,刘静,等.原发性纵膈淋巴瘤18例临床分析[J].肿瘤防治研究,2014,41(5):478-479.

- [5] Savage KJ, Al-Rajhi N, Voss N, et al. Favorable outcome of primary mediastinal large B-cell lymphoma in a single institution: the British Columbia experience[J]. Ann Oncol, 2006, 17(1): 123-30.
- [6] 吴伟清,张亿星.原发性肺淋巴瘤的CT诊断与鉴别[J].中国CT和MRI杂志,2010,8(3):21-23.
- [7] 高然,石建奎,张洪,等.多层螺旋CT对纵膈淋巴结肿大的诊断及鉴别诊断[J].山东医药,2011,51(32):68-69.
- [8] 杨新官,邱维加,丁可,等.前纵膈淋巴瘤的CT征象[J].实用放射学杂志,2012,28(4):516-518,526.
- [9] 任会丽,方伟军,刘文,等.MSCT对成人纵膈淋巴结结核与纵膈淋巴瘤的鉴别诊断价值[J].实用癌症杂志,2014,29(5):558-560.
- [10] 贾鑫鑫,程涛.多层螺旋CT对纵膈肿瘤的诊断评价[J].临床肺科杂志,2014,19(9):1658-1660.
- [11] 李华,赵龙华.64排螺旋CT对纵膈淋巴结结核和纵膈淋巴瘤的鉴别价值[J].中国实用医刊,2011,38(11):8-10.
- [12] 郑中义,卢春燕,邓开鸿.胸腺瘤与前纵膈淋巴瘤的多层螺旋CT鉴别诊断[J].华西医学,2009,24(11):2971-2973.
- [13] 谭湘萍,赵海,高明勇,等.CT表现和临床特点在前纵膈胸腺瘤和淋巴瘤中的鉴别诊断价值[J].广东医学,2010,31(4):479-481.

(本文编辑:刘龙平)

【收稿日期】2017-03-06