

原发性甲状腺恶性淋巴瘤的 CT 表现

沙炎, 王佩华, 陈忠伟, 扬天锡

【摘要】 目的:探讨原发性甲状腺恶性淋巴瘤(PMLT)的 CT 表现特点。方法:回顾性分析了 13 例 PMLT 的 CT 表现,并与病理所见作对照研究。结果:根据甲状腺肿块的形态可分为 3 型:单个结节型(1 例),占 7.7%,密度均匀;巨块型,9 例(一叶 3 例,双叶 6 例),占 69.2%,密度与肌肉接近,多均匀细腻;渗透型(3 例),占 23.1%,强化的甲状腺轮廓外见略低密度的肿瘤组织向周围间隙渗透。对照病理,甲状腺正常结构破坏,被异型淋巴细胞浸润,可累及血管壁,但不破坏血管腔。结论:PMLT 的 CT 表现以巨块型累及双叶多见,密度均匀,而出现渗透征象为其特征性表现。

【关键词】 甲状腺肿瘤; 体层摄影术, X 线计算机; 淋巴瘤, 非霍奇金

【中图分类号】 R814.42; R736.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2004)11-0803-03

Primary malignant lymphoma of the thyroid: evaluation with CT and correlated with pathologic findings SHA Yan, WANG Pei-hua, CHEN Zhong-wei, et al. Department of Radiology, EENT Hospital, Fudan University, Shanghai 200031, P. R. China

【Abstract】 **Objective:** To study the CT features and pathologic findings of PMLT. **Methods:** The CT features of 13 patients with PMLT confirmed pathologically were analyzed retrospectively and correlated with pathologic findings. **Results:** According to the shape of the masses, the CT appearances were classified into three types: 1 patient had a solitary nodule (type 1), 9 had larger mass (type 2), which was often homogeneous hypodense, and 3 had permeating sign (type 3), which manifested as hypodense tumor tissue outside the enhanced thyroid outline. Correlating with pathologic findings, the thyroid tissue was permeated by atypical lymphocyte. The blood vessel wall in the mass was also invaded. **Conclusion:** The CT appearance of PMLT is usually manifested as larger mass, with homogeneous low density and invasion of both lobes. It is characterized by the permeating sign.

【Key words】 Thyroid neoplasm; Tomography, X-ray computed; Lymphoma, non-Hodgkin

原发性甲状腺恶性淋巴瘤(primary malignant lymphoma of thyroid, PMLT)是甲状腺恶性肿瘤中很少见的一种病理类型,约占 0.6%~5%^[1,2]。近年来,其发病率略有上升,主要是由于免疫组化技术的应用,使一些以前易被误诊为未分化癌或小细胞癌的 PMLT 能得到正确的诊断^[2,3]。有关 PMLT 的 CT 表现国内仅见于个例报道,笔者总结分析了 13 例 PMLT 的 CT 表现特点,初步探讨其病理基础,旨在提高对 PMLT 的认识。

材料与方 法

自 1989 年 12 月至 2001 年 11 月在我院经病理证实的具有完整 CT 资料的 PMLT 共 13 例。其中男 3 例,女 10 例。就诊时年龄 32~82 岁,中位年龄 69 岁。主诉发现颈部肿块为其就诊时的共同特征,平均病史 6.2 个月(1~24 个月)。治疗前出现声音嘶哑者 2 例。

临床分期:根据 1971 年 Ann Arbor 会议淋巴瘤分期标准,ⅠE 2 例,ⅡE 11 例。

病理诊断取材途径:手术 8 例,吸取活检 5 例。所

有病理均经一位有经验的病理科医师复阅。

所用机型:1998 年 6 月前为 GE9800 CT 扫描机,以后用 GE Hispeed CT/i 螺旋 CT。4 例平扫,2 例平扫加增强,余 7 例行直接增强扫描。扫描范围从下颌角水平至主动脉弓上缘。将 CT 表现进行分类归纳,并结合病理所见进行对照分析。

结 果

1. 甲状腺肿块的 CT 表现

肿瘤侵及一叶甲状腺者 5 例,双叶 8 例,横断面最大径 0.5~5.6 cm。7 例肿块与肌肉呈等密度,2 例略低密度,这 9 例密度大致均匀,余 4 例密度不均匀。病变区平扫 CT 值 41.5~64.9 HU,平均(56.6±10.7) HU,增强扫描 CT 值 68.4~90.1 HU,平均(79.4±8.3) HU。根据肿块的形态可将其分为 3 种类型:单个结节型,1 例。表现为病灶周围被正常密度甲状腺包绕,密度均匀,增强扫描强化不明显(图 1);巨块型,9 例(一叶 3 例,双叶 6 例),表现为一叶或双叶甲状腺 2/3 以上被病变密度影取代,密度与肌肉接近,多均匀细腻,如同抛光打磨过一样。肿块轮廓相对光整,提示以膨胀性生长为主(图 2);渗透型,3 例,表现为甲状腺内结节,甲状腺外浸润性生长的病灶,尤其增强扫描

时,强化的甲状腺仍有相对清晰的轮廓,轮廓外见低密度的肿瘤组织向周围间隙渗透(图 3)。对照病理,8 例手术切除者,肿块切面均呈灰白鱼肉状,包膜不完整或无包膜。镜检甲状腺正常结构破坏,滤泡上皮有异型淋巴细胞环状浸润,部分滤泡腔内淋巴细胞呈瘤栓样填塞,肌性小血管壁的全层异型淋巴细胞浸润,瘤细胞紧位于血管内膜下,不破坏血管腔(图 4),肿瘤很少缺血坏死,免疫组化标记 LCA 均为阳性。本组病例均为非霍奇金淋巴瘤 B 细胞型,中度恶性(表 1)。

2. 周围侵犯和淋巴结受累情况

手术证实肿瘤侵犯喉、会厌及甲状软骨者 2 例,表现为肿块凸入喉腔及甲状软骨破坏;肿块下极和/或淋

巴结累及上纵隔者 5 例,颈动脉鞘受侵者 2 例,表现为鞘内结构与肿块间无间隙或被包绕,其中 1 例侵犯颈总动脉。颈淋巴结受累者 11 例(图 5),横断面直径 0.9~2.8 cm,大部分表现为软组织密度,强化不明显,仅 1 例有明显强化还伴有囊变及环形增强。

讨 论

1. PMLT 的临床与病理特点

PMLT 多见于老年患者,女性远多于男性,有非常明显的年龄和性别特点^[1-6]。本组平均年龄 69 岁,男性:女性为 3.3:1(10:3)。其临床表现为生长较快的颈前肿块或原有颈前肿块短期内明显增大,可以

伴有呼吸困难、声音嘶哑等症状。研究^[3,4]表明 PMLT 的病理特点为甲状腺正常结构破坏,为异型淋巴细胞浸润,免疫组化标记 LCA 等阳性,异型淋巴细胞浸润肌性小血管壁的全层,但不破坏血管腔,肿瘤很少缺血坏死,与此相反大多数甲状腺癌侵犯血管常破坏血管腔且可在腔内形成瘤栓,导致

表 1 PMLT 的临床、病理及 CT 表现

例号	sex/age	分期	诊断途径	CT 分型	对比剂	平扫 CT 值(HU)	增强 CT 值(HU)	伴桥本氏
1	女/32	II E	手术	单结节	C-C+	56.6	80.0	是
2	男/57	I E	手术	巨块型	C+	/	/	是
3	女/66	II E	手术	巨块型	C-	63.3	/	是
4	女/50	II E	手术	巨块型	C+	/	90.1	否
5	女/48	II E	手术	巨块型	C+	/	81.6	是
6	男/73	II E	针吸涂片	浸润型	C+	/	68.4	是
7	女/71	I E	手术	巨块型	C+	/	77.2	是
8	女/48	II E	针吸涂片	浸润型	C+	/	/	否
9	男/69	II E	针吸涂片	巨块型	C-	64.9	/	是
10	女/82	II E	淋巴结活检	巨块型	C-	/	/	是
11	女/82	II E	手术	巨块型	C-	41.5	/	是
12	女/77	II E	手术	巨块型	C+	/	/	是
13	女/79	II E	淋巴结活检	浸润型	C-C+	/	/	是

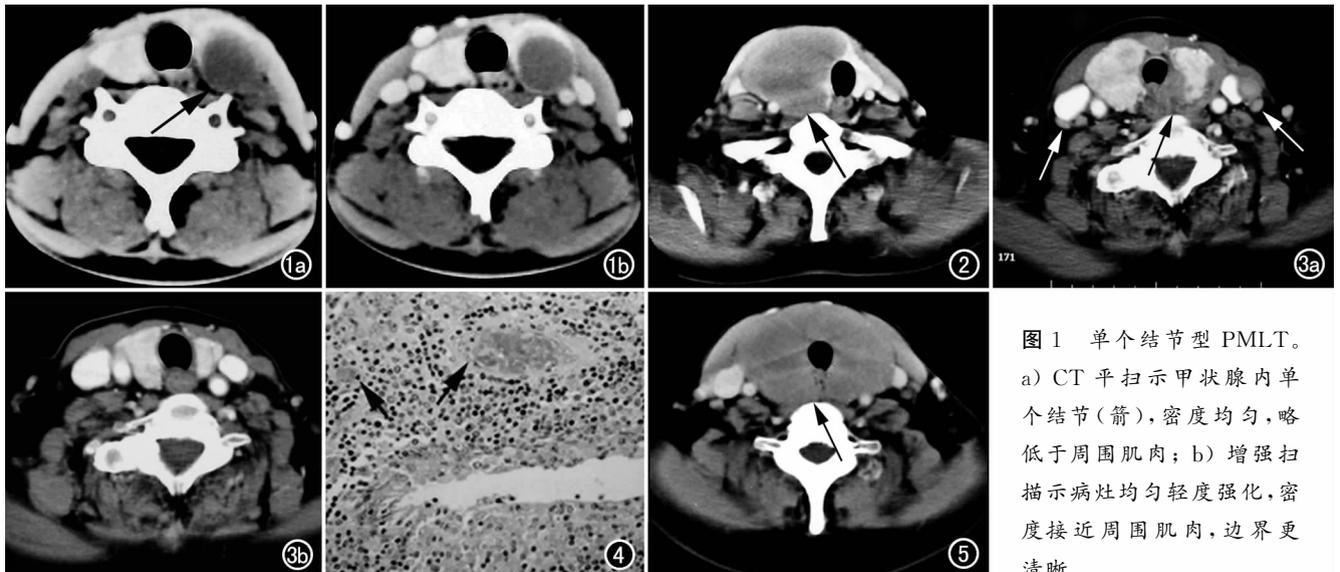


图 1 单个结节型 PMLT。a) CT 平扫示甲状腺内单个结节(箭),密度均匀,略低于周围肌肉; b) 增强扫描示病灶均匀轻度强化,密度接近周围肌肉,边界更清晰。

图 2 巨块型 PMLT,增强 CT 示右叶甲状腺巨大肿块,密度非常均匀,和周围肌肉呈等密度,轮廓光整(箭)。图 3 渗透型 PMLT。a) 增强 CT:双侧甲状腺内见低密度结节,左侧强化明显的甲状腺轮廓外见强化不明显的肿瘤组织向周围渗透生长(黑箭),双侧颈内静脉旁见肿大淋巴结影(白箭); b) 化疗后,上述病灶基本退缩消失。图 4 (HE×100)镜检示甲状腺正常结构被破坏,滤泡上皮及小血管壁的全层有异型淋巴细胞浸润,瘤细胞紧位于血管内膜下,不破坏血管腔(箭),未见坏死囊变区。图 5 PMLT 伴桥本氏甲状腺炎。双叶甲状腺及峡部弥漫性肿大,密度非常均匀(箭),双侧颈内静脉旁见数枚小淋巴结影。

肿瘤缺血坏死。此外, PMLT 还有侵犯甲状腺包膜及甲状腺外组织的特点。这些特点是原发性甲状腺恶性淋巴瘤 CT 表现的病理基础。

2. PMLT 的 CT 表现特征

本组资料显示 PMLT 的 CT 表现分型中, 单个结节型(1/9)最少见, 巨块型(9/13)最多见, 而渗透型(3/9)最有特点。Takashima 等^[5]将 PMLT 的 CT 表现分为 3 种基本类型, 即单个结节型、多发结节型和弥漫型。在他的一组报道中 80% 为单个结节型, 多发结节型和弥漫型只占 20%, 与本组以巨块型(或弥漫型)为主的 CT 表现有一定差异, 这种差异是否与恶性程度有关, 有待进一步研究探讨。

单个结节型 PMLT 病灶的 CT 平扫和增强密度均接近肌肉, 边缘光整, 很难与甲状腺良性病变如腺瘤鉴别。Nakahara^[7]报道 PMLT 磁共振成像 T₁WI 和 T₂WI 信号特征性也不明显, 对鉴别诊断帮助不大, 但增强 MRI 可有助于鉴别诊断, 因为 PMLT 信号强化程度要明显低于甲状腺其它实质性肿瘤。

巨块型在本组中最多见, 多累及双叶(6/9); 从肿块本身来看, 密度接近周围肌肉, 多均匀细腻, 很少发生囊变坏死(1/9)。增强扫描强化程度未超过肌肉, 和正常甲状腺相比呈明显低密度, 颈部受累的淋巴结亦强化不明显, 结合年龄性别特点此型 PMLT 有一定特征性, 可与甲状腺其它恶性肿瘤进行鉴别。分析同期 28 例甲状腺髓样癌(MTC)^[8], 虽然病灶密度可较均匀, 但常不及 PLMT, 且 MTC 以侵及一侧叶甲状腺多见(78.6%), 转移淋巴结常以强化为特征, 好发年龄 50 岁左右, 这些均不同于 PMLT; 未分化癌生长迅速, 肿块内易出现坏死, Takashima 等^[9]报道了 19 例未分化癌, 14 例肿块内见坏死, 有别于 PMLT; 分化好的甲状腺癌如乳头状癌、滤泡状癌, 肿瘤还有吸碘功能, 所以无论平扫还是增强其密度均高于肌肉, 文献^[10]报道乳头状癌的囊变坏死也较常见, 应能与 PMLT 鉴别。

渗透型表现为甲状腺内单发或多发结节, 在增强扫描时见强化的甲状腺仍有一定的形态或轮廓, 而在甲状腺的轮廓之外, 可见低密度的异常软组织影向周围间隙浸润, 此时强化的甲状腺与向周围间隙浸润的不强化的肿瘤组织形成鲜明对比, 我们称之为渗透征象。同期 59 例甲状腺癌 CT 对照分析未见类似表现。本组有 3 例显示渗透征象, 可以认为是 PMLT 的特征性表现。

3. PMLT 与桥本氏甲状腺炎

桥本氏甲状腺炎与 PMLT 关系密切, 临床上均以女性多见, 两者平均发病年龄相距约 20 岁。文献报

道^[6]桥本氏甲状腺炎患者中约 2% 经随访会发生 PMLT, 而 80% 的 PMLT 伴有桥本氏甲状腺炎。进一步的研究^[11]认为, PMLT 来源于桥本氏甲状腺炎的活跃淋巴细胞, 因大多数桥本氏甲状腺炎患者血中甲状腺自身抗体阳性, 推测桥本氏甲状腺炎时自身抗原的刺激可导致恶性克隆产生, 继而发展成 PMLT, 本组多数患者(11/13)亦伴有桥本氏甲状腺炎。从 CT 表现来看, 桥本氏甲状腺炎与在此基础上发生的早期 PMLT 常无法鉴别, 均可表现为双叶甲状腺包括峡部的弥漫性肿大, 密度明显减低。此时仔细观察颈部有无淋巴结肿大对鉴别诊断有一定价值, 本组大部分患者伴有颈部淋巴结受累。Yousem 等^[12]认为结合临床病史对诊断亦有重要意义, 如果有桥本氏甲状腺炎病史, 近期甲状腺迅速增大, 出现压迫症状或浸润性肿块, 应首先考虑为淋巴瘤。

总之, PMLT 有其年龄、性别特点, 单个结节型少见, 巨块型多见, 常累及双叶, 而渗透型为其特征性表现。

参考文献:

- [1] Kasagi K, Hatabu H, Tookuda Y, et al. Lymphoproliferative disorders of the thyroid gland: radiological appearances[J]. Br J Radiol, 1991, 64(763):569-575.
- [2] Falk SA. Thyroid disease[M]. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997. 650-653.
- [3] 许良中. 现代恶性淋巴瘤病理学[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 2002. 185-186.
- [4] 任国平, 余心如, 许亮文, 等. 甲状腺恶性淋巴瘤与淋巴细胞性甲状腺炎的临床病理与免疫表型分析[J]. 诊断病理学杂志, 1996, 3(2):85-87.
- [5] Takashima S, Ikezoe J, Morimoto S, et al. Primary thyroid lymphoma: evaluation with CT[J]. Radiology, 1988, 168(3):765-768.
- [6] Weber AL, Randolph G, Aksoy FG. The thyroid and parathyroid glands: CT and MRI imaging and correlation with pathology and clinical findings[J]. Radiol Clin North Am, 2000, 38(5):1105-1128.
- [7] Nakahara H, Noguchi S, Murakami N, et al. Gadolinium-enhanced MR imaging of thyroid and parathyroid masses[J]. Radiology, 1997, 202(3):765-772.
- [8] 沙炎, 杨天锡, 陈彤箴, 等. 甲状腺髓样癌的 CT 表现及病理基础[J]. 中华放射学杂志, 2001, 36(10):928-930.
- [9] Takashima S, Morimoto S, Ikezoe J, et al. CT evaluation of anaplastic thyroid carcinoma[J]. AJR, 1990, 154(5):1079-1085.
- [10] 罗德红, 石木兰, 罗斗强, 等. 甲状腺癌的 CT 诊断[J]. 中华放射学杂志, 1998, 32(11):758-760.
- [11] Ljungberg Otto. Biopsy pathology of the throid and parathyroid [M]. London: Chapman & Hall, 1992. 270-279.
- [12] Yousem DM, Scheff Am. Thyroid and parathyroid gland pathology[J]. Otolaryngol Clin North Am, 1995, 28(3):621-649.

(收稿日期: 2004-05-20)