

超声诊断甲状腺乳头状癌 57 例分析

方开峰

[摘要]目的:探讨超声检查对甲状腺乳头状癌(papillary thyroid carcinoma, PTC)的诊断价值。方法:对术前诊断为甲状腺占位并经病理证实的 57 例 PTC 患者的超声图像及血流情况进行回顾性分析。结果:超声图像表现为甲状腺实质内低回声结节 47 例,囊实性结节 10 例;形态不规则、无包膜 50 例,结节内可见微钙化 34 例;内部血供较丰富或血流形态紊乱 41 例。术前超声诊断与术后病理诊断符合 48 例,符合率为 84.21%。结论:超声检查对 PTC 的诊断具有较大的临床意义,能为临床早期诊断和手术治疗提供有价值的参考依据。

[关键词] 甲状腺肿瘤;癌;乳头状;超声诊断

[中国图书资料分类法分类号] R 736.1

[文献标识码] A

Ultrasonography diagnosis of papillary thyroid carcinoma: a report of 57 cases

FANG Kai-feng

(Department of Ultrasound, Wanbei Coal-Electricity Group General Hospital, Suzhou Anhui 234000, China)

[Abstract] Objective: To assess the value of ultrasonography in diagnosis of papillary thyroid carcinoma (PTC). **Methods:** The ultrasonography and color Doppler's flowmeter image features of 57 cases of PTC diagnosed before surgery and proved by histopathology were analyzed retrospectively. **Results:** The ultrasound images revealed that 47 of the cases had hypoechoic nodules in the parenchyma of the thyroid and 10 had solid and cystic nodules; 50 cases presented irregular shape and no capsule, 34 cases nodular microcalcification and 41 cases rich internal blood supply or blood flow disturbance. Forty-eight cases preoperative ultrasonography in the diagnosis and postoperative diagnosis accord, compliance rate was 84.21%. **Conclusions:** Ultrasonographic features that can provide useful information for early diagnosis and surgical therapy, that are of great value in management of PTC.

[Key words] thyroid neoplasms; carcinoma, papillary; ultrasonographic diagnosis

甲状腺乳头状癌(papillary thyroid carcinoma, PTC)是甲状腺恶性肿瘤中最常见的病理类型。超声以其无创、价廉、分辨率高、可重复性好的特点而成为甲状腺疾病的首选影像学检查方法。现将我科经手术病理证实的 57 例 PTC 的术前超声特征图像进行分析,旨在提高 PTC 的术前发现率。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 1 月至 2010 年 8 月,我科经高频及彩色多普勒超声诊断并经手术及病理证实的 57 例 PTC,其中男 10 例,女 47 例;年龄 17~62 岁。肿瘤 3 mm×5 mm~50 mm×60 mm;位置:右侧叶 31 例,左侧叶 22 例,双侧叶 4 例;26 例伴有颈部淋巴结肿大。

1.2 方法 仪器为 Acuson sequoia 512 型彩色多普勒超声诊断仪(德国),探头频率 7.0~14.0 MHz。患者取仰卧位,充分暴露颈部。首先,用二维超声对

甲状腺进行全面检查,确定结节的数目、位置,并仔细观察其大小、形态、边缘及内部回声;然后,用彩色多普勒血流显像观察每个结节周边及内部血流分布;最后,用脉冲多普勒检测最大血流速度(V_{max} 10.4~33.2 cm/s)及阻力指数(RI 0.6~0.8)。同时检测双侧颈部有无肿大淋巴结,记录其大小、数目、内部声像特征及血流情况。所有图像储存于一体化工作站,并做出诊断,术后与病理结果对照分析。

2 结果

57 例 PTC 中术前超声诊断 48 例,诊断符合率为 84.21%;5 例误诊中,3 例为慢性淋巴细胞性甲状腺炎伴结节形成,2 例为结节性甲状腺肿;超声诊断未确定 4 例,其中 2 例为囊性占位,1 例见粗大钙化结节,1 例为低回声结节。

57 例 PTC 除 4 例表现为弥漫性病变,余 53 例为结节性病变;30 例为单发结节,23 例为多发结节,结节径线 3~60 mm。其中,50 例表现为境界欠清晰,形态不规整,无包膜,内部回声不均匀;7 例表现为境界较清晰,形态规整,有包膜,内部回声较均匀。

[收稿日期] 2010-12-06

[作者单位] 皖北煤电集团总医院 超声科 安徽 宿州 234000

[作者简介] 方开峰(1975-),男,主治医师。

47 例实性结节中,34 例结节内见砂粒体样微钙化(见图 1),10 例结节呈囊实性回声,囊内有实性突起,回声不均匀。41 例彩色血流位于肿块内部,且血供较丰富或血流形态紊乱(见图 2),16 例内部血流稀少,周边可见点条状血流信号。颈部淋巴结肿大者 26 例。

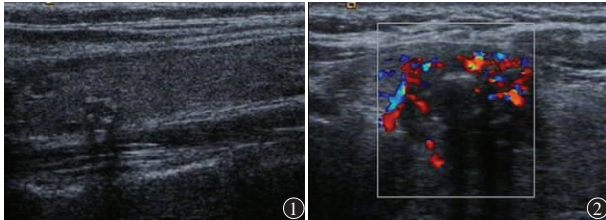


图 1 甲状腺低回声结节内见砂粒体样钙化

图 2 甲状腺低回声结节内血流丰富

3 讨论

PTC 是最常见的甲状腺恶性肿瘤,文献^[1]报道乳头状癌高达 88%~90%,约占全身恶性肿瘤的 1%。女性多见,此类肿瘤恶性程度低,预后良好。

随着高频超声技术的应用,超声对甲状腺癌的检出率逐步提高,本组病例均经超声检查发现。甲状腺癌声像图多表现为实性低回声,这是由于甲状腺癌细胞大而重叠,间质成分少,在超声图像中不会形成强烈反射界面;而较具特异性的为结节内砂粒体样钙化。钙化在甲状腺良恶性病变中皆可发生,但恶性病变发生率更高。在恶性病变中,癌细胞生长迅速,当癌细胞过度生长而供血不足时,就会导致组织退变、坏死而产生钙盐沉积导致钙化。在各种钙化中,微钙化与 PTC 关系最密切。由于微钙化基本可以反映组织病理图像中的砂粒体,而砂粒体的存在又高度提示 PTC 的存在。有文献^[2]报道 PTC 约有半数以上的病例可见到砂粒体。史景泉等^[3]报道,砂粒体样钙化是乳头状癌的特征性表现。本组 57 例中 34 例出现砂粒体样钙化,占 59.65%,与文献报道相符。

PTC 彩色多普勒声像图表现其血流信号具有一定的特征性^[4]。由于 PTC 细胞分泌血管生长因子,使肿瘤内有许多粗大、迂曲、紊乱的新生肿瘤血管形成,且以动脉血管增多为主。彩色多普勒可显示血流速度增高的多色镶嵌的血流图。肿块内彩色多普勒表现血流丰富,收缩期流速较高,频谱增宽,RI 升高(≥ 0.70),本组 41 例超声表现为肿瘤内部血管扭曲、扩张,杂乱的彩色血流,外围表现树枝状血管达肿瘤边缘。

PTC 生长缓慢,但颈部淋巴结转移率高,特别是 II、III、IV、VI 区。PTC 颈部淋巴结转移灶与原发灶相似,表现为实性低回声结节,内可见囊性变和微钙化。本组颈部淋巴结肿大者占 45.61% (26/57)。说明颈部淋巴结肿大在诊断 PTC 中也很有意义,其中伴有囊性变的肿大淋巴结 16 例,占有伴肿大淋巴结病例的 61.53% (16/26),有研究^[5]表明,颈部淋巴结囊性变是 PTC 转移的一个高度特异的超声表现。因此,当声像图发现囊性变的颈部淋巴结肿大时,应仔细扫查甲状腺。若超声发现肿大的颈淋巴结内存在囊性变时,应高度怀疑 PTC 颈部淋巴结转移^[6]。

少数甲状腺良性结节与 PTC 的超声图像类似,易误诊,本组有 5 例误诊,主要原因是慢性淋巴细胞性甲状腺炎伴结节形成,超声表现为单个或多个低回声小结节,直径 0.5~1.0 cm,边缘模糊不清,呈不规则的片状低或偏强回声,易误诊为 PTC;结节性甲状腺肿,超声表现为多样性的结节,少数结节周边毛糙,结节内部可见多发钙化灶,这与 PTC 的超声表现不易区分,但大多数结节性甲状腺肿结节内钙化灶直径 > 1.0 mm,为较粗大的钙化点,此点可与 PTC 相鉴别。综上所述,甲状腺肿瘤内出现微钙化、肿块内部出现彩色血流丰富紊乱、颈部淋巴结内部出现囊性变是 PTC 的超声影像学的典型特征,将有助于提高 PTC 的诊断准确性。应用高频超声及彩色多普勒超声,有助于 PTC 的早期发现和诊断,具有较大的临床应用价值。

[参 考 文 献]

- [1] 陈文,张武,苗立英,等. 甲状腺恶性肿瘤的二维及彩色多普勒超声征象及其临床意义[J]. 中国超声医学杂志, 2000, 16(7): 495-497.
- [2] Rosai J. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology [M]. 9th ed. Mosby, 2004: 515-541.
- [3] 史景泉,陈意生. 现代外科病理学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1998: 759.
- [4] Fukunari N. Thyroid ultrasonography B-mode and color Doppler [J]. Biomed Pharmacother, 2002, 56(1): 55-59.
- [5] Kessler A, Rappaport Y, Blank A, et al. Cystic appearance of cervical lymph nodes is characteristic of metastatic papillary thyroid carcinoma [J]. J Clin Ultrasound, 2003, 31(1): 21-25.
- [6] 杨敬春. 颈部淋巴结内囊性变在甲状腺乳头状癌转移诊断中的作用 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2005, 16(4): 184-186, 189.

(本文编辑 章新生)