

甲状腺癌高频超声的临床诊断

汪玲珑, 乔海燕, 卓玉水

【摘要】 目的:探讨甲状腺癌高频超声的诊断价值。**方法:**对经病理证实的 36 例甲状腺癌的高频超声图像进行回顾分析。**结果:**甲状腺癌多数具有占位效应, 肿块边界不规则, 欠清晰, 单发的实性低回声结节多见, 内部可见微粒状钙化回声等特征性表现。**结论:**高频超声检查对甲状腺癌有较大的诊断价值, 有助于恶性病例的诊断及对可疑病例的筛选。

【关键词】 甲状腺肿瘤; 超声检查; 超高频波

【中图分类号】 R445.1; R736.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2009)06-0674-02

Diagnosis of Thyroid Cancer by High-frequency Ultrasound WANG Linglong, ZHUO Yu-shui, QIAO Hai-yan, Yuhuan People's Hospital, Zhejiang 317600, P. R. China

【Abstract】 Objective: To explore the high-frequency ultrasound in the diagnosis of thyroid cancer. **Methods:** High-frequency ultrasound images from 36 cases of thyroid cancer confirmed pathologically were retrospectively analyzed. **Results:** The majority of thyroid cancers had a mass effect, the irregular and unclear border of the mass. The single solid hypoechoic nodules were common, and the calcification echo of in-house-like particles could be seen. **Conclusion:** The high-frequency ultrasound for thyroid cancer has a greater diagnostic value, and contributes to the diagnosis of malignant cases and the screening of the suspected cases.

【Key words】 Thyroid neoplasms; Ultrasonography; Ultrahigh frequency waves

高频超声检查甲状腺癌, 能够准确、清晰地显示甲状腺癌的边界、内部结构以及对周围组织的浸润和颈部淋巴结的转移情况。对高频超声图像进行分析旨在提高甲状腺癌超声诊断及鉴别诊断的技术水平, 为临床提供有价值的依据。

材料与方 法

1. 临床资料

搜集本院 2005 年 12 月~2008 年 6 月住院患者 36 例, 男 12 例, 女 24 例, 年龄 25~60 岁。所有病例均经术前超声检查, 术后病理证实。

2. 仪器与方法

仪器为 Phillips-IU22、DU-6 彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率 7.0~13.0 MHz。患者仰卧, 颈部下方垫枕, 使颈部充分暴露, 涂耦合剂, 直接探测, 沿甲状腺多切面扫查, 二维观察并记录甲状腺的大小、肿块的位置、大小、形态、边界、包膜、内部及后方回声及与周围组织关系等。彩色多普勒观察血流特点, 根据肿块内部血流分布的形态分 3 级: 0 级为无血流信号; I 级为少血流, 彩色血流数在 2 条或 5 点以下; II 级为中等至丰富血流, 彩色血流数在 3 条或 5 点以上。同时仔

细探查颈部及锁骨上有无淋巴结肿大。

结 果

肿块周边回声特征及肿块内散在沙砾样细钙化是鉴别良恶性肿块的关键。

彩色多普勒显示: 甲状腺癌肿块内血流丰富, 血流速度增快, 血流形态不规则, 成树枝样结构, 多分布于肿瘤内部, 25 例肿块内部及周边血流信号较丰富, 为 II 级血流, 11 例仅表现为 I 级或 0 级血流; 其中阻力指数 > 0.7 的 21 例, 阻力指数 < 0.6 的仅 2 例。

甲状腺癌的病理类型: 乳头状腺癌 28 例, 滤泡状腺癌 4 例, 髓样癌 2 例, 未分化癌 1 例, 转移癌 1 例。

肿块的大小数目: 36 例中甲状腺癌肿块 < 1.0 cm 者 11 例, 1.0~2.0 cm 者 19 例, > 2 cm 者 6 例。单发肿块 31 例, 多发肿块 5 例。

颈部淋巴结转移: 20 例伴颈部或锁骨上淋巴结转移肿大, 其纵横之比小于 2, 皮髓质结构不清, 血流信号分布紊乱, 16 例未发现颈部淋巴结转移。

声像图特点: 甲状腺癌的肿块形态多数不规则, 边界不清, 内部多呈不均质低回声伴有沙砾样高回声光点, 部分后方回声衰减, 部分肿块内部呈不均质的回声和囊实性改变。36 例中 23 例肿块表现为低回声结节, 9 例肿块表现为偏低回声结节, 1 例肿块表现为偏高回声结节, 3 例肿块表现为高低不等的混合回声结

节。29 例肿块边界不整,或欠规则,呈锯齿状、蟹足状改变(图 1)。24 例肿块内部见砂砾样钙化(图 2)。9 例肿块内部可见小片不规则的液性暗区。12 例肿块后方回声衰减。6 例肿块周围组织浸润。

讨 论

最常见的甲状腺恶性肿瘤是甲状腺癌,约占全身恶性肿瘤的 1%^[1]。甲状腺癌可发生在各种年龄,好发于青壮年,尤其多发于年轻女性。多数甲状腺癌,特别是乳头状腺癌,及时手术切除预后较好。甲状腺癌早期诊断及手术,对提高癌症患者的治愈率和生存率十分重要。甲状腺癌病理主要分为乳头状腺癌、滤泡状腺癌、髓样癌和未分化癌 4 种。其中乳头状腺癌占 50%~80%,以 30~40 岁易发病,10 年存活率高达 80%~90%;滤泡状腺癌占 20%,发病的高峰在 50 岁左右,通过血行播散,转移至骨骼及肺内,10 年存活率约为 50%。其他髓样癌及未分化癌比较少见^[2]。

微小钙化是指声像图上的针尖样或点状的强回声,常聚集成簇状,后方无声影。与斑块状钙化不同,微小钙化基本等同于病理上的沙砾体,是恶性病灶特有的表现。虽然只有约 40% 的甲状腺癌内有微小钙化,但其特异性在 90% 以上,因此,超声检查发现微小钙化是诊断甲状腺癌的可靠依据^[3]。现在随着高频探头的广泛使用和高档彩色多普勒超声诊断仪的出现,探头频率越高,图像分辨率越高,小于 1 mm 微小钙化的高回声光点仔细观察均可发现,目前超声已成为甲状腺疾病诊断的首选的影像学检查方法。甲状腺良恶性结节的声像图表现存在交叉现象,必须结合临床综合判断,但其参考价值得到临床的肯定。

甲状腺癌常无包膜,癌细胞向周围组织浸润性生长,声像图显示肿块形态不规则,边界不清,多无包膜

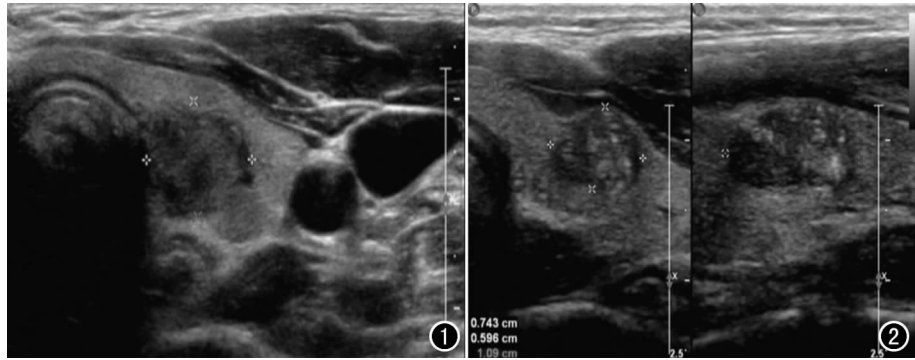


图 1 滤泡状甲状腺癌,癌肿轮廓不清,边界模糊,局部呈锯齿状改变。 图 2 乳头状甲状腺癌,癌肿内部散在分布的微小钙化。

光带和晕环^[4]。高频探头成像分辨率高,肿块的形态特点显示更清晰,我们对高频声像图显示肿块的局部进行适当的放大,更容易观察到这些特征,而良性肿瘤(如腺瘤)为膨胀性生长,有包膜,声像图多可见包膜光带和晕环。

甲状腺癌肿块囊性变,甲状腺恶性肿瘤块内部组织因坏死液化,声像图表现为不规则的液性暗区回声。主要取决于肿块时间的长短及病程的演变,肿块内部液性暗区可以反映肿块组织局部缺血坏死液化,血管破裂出血,局部血管扩张等病理变化,但甲状腺癌中多数的乳头状癌,生长缓慢,预后好,所以甲状腺癌中囊性变明显低于结节性甲状腺肿。

总之,当甲状腺肿块表现为低回声结节,内部可见砂砾样钙化时,应仔细观察,高度怀疑甲状腺癌可能,必要时行穿刺活检以明确诊断。

参考文献:

- [1] 裘法祖. 外科学(第四版)[M]. 北京:人民卫生出版社,1997. 308.
- [2] 张武. 现代超声诊断学手册[M]. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1997. 47.
- [3] 傅先水,张武,王金瑞,等. 甲状腺超声诊断常见误区[J]. 中华医学超声杂志(电子版),2008,5(1):153.
- [4] 周永昌,郭万学. 超声医学(第四版)[M]. 北京:科学技术文献出版社,2003. 386.

(收稿日期:2008-12-01 修回日期:2009-02-10)