

不典型甲状腺癌彩色超声误诊分析

孔金金, 邢淑玲, 秦 卫, 周一萍, 谢 伟, 张晓蓉

(海淀医院特检科, 北京 100080)

[摘要] 目的 研究不典型甲状腺癌的超声征象。方法 回顾分析 14 例超声误诊经手术病理证实的甲状腺癌的超声图像, 与 37 例甲状腺腺瘤和 73 例结节性甲状腺肿的超声图像进行比较。结果 ①14 例甲状腺癌分为两型, 即酷似腺瘤型和结节性甲状腺肿伴癌结节型。②甲状腺癌表现为低回声结节, 边界似毛玻璃状, 彩色血流丰富, 结节内可探及高速动脉血流。结论 应用多项指标综合分析法, 能够提高彩色超声诊断不典型甲状腺癌的准确率。

[关键词] 甲状腺癌; 彩色多普勒血流显像; 误诊

[中图分类号] R445.1; R736.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-3289(2002)07-0651-03

Analyzing of Misdiagnosed Thyroid Carcinoma with Color Doppler Ultrasonography

KONG Jin-jin, XING Shu-ling, QIN Wei, et al

(Haidian Hospital, Beijing 100080, China)

[Abstract] **Objective** To analyze ultrasonic images of atypical thyroid carcinoma. **Methods** Fourteen cases of misdiagnosed thyroid carcinoma, 37 cases of thyroid adenoma and 73 cases of solitary nodular goiter were analyzed and compared retrospectively, all cases were proved by surgery and pathology. **Results** ① Fourteen cases of thyroid carcinoma were classified two types: thyroid adenoma and solitary nodular goiter being complicated by small cancer node. ② Ultrasonic signs of thyroid carcinoma were low echo nodes, with border like frosted glass, rich flow signals and high-velocity arterial blood flow in the nodes. **Conclusion** Combing more criteria, we can improve the accuracy rate of diagnosis to atypical thyroid carcinoma.

[Key words] Thyroid carcinoma; Color Doppler flow imaging; Misdiagnosis

对我院 1994 年以来, 超声误诊的 14 例甲状腺癌做回顾性分析, 与手术病理证实的 37 例甲状腺腺瘤和 73 例结节性甲状腺肿的超声图像进行比较, 以提高彩超诊断不典型甲状腺癌的准确率。

1 资料和方法

14 例甲状腺癌均为我院住院患者, 男 3 例, 女 11 例, 年龄 26~69 岁, 平均(45±4.58)岁。所有病例均经手术病理证实。对照组, 同期手术病理证实的甲状腺腺瘤 37 例, 男 5 例, 女 32 例, 年龄 19~56 岁, 平均(38.9±1.9)岁。结节性甲状腺肿 73 例, 男 27 例, 女 46 例。年龄 29~65 岁, 平均(46.5±2.6)岁。

使用 ATL-MU9-HDI 彩色超声诊断仪, 探头频率 5~10MHz, 选用仪器内置小器官血流条件。认真查阅病例, 重新复习超声资料, 将甲状腺癌患者, 甲状腺腺瘤和结节性甲状腺肿患者二维图像进行比较, 观察甲状腺内结节大小, 形态, 边界, 有无包膜, 内部回声, 以及结节内和周边彩色血流信号及 Doppler 频谱, 研究分析有价值的鉴别依据。本组观察指

标, 在一个切面内结节周边及内部可见三个以上点状, 线状彩色血流信号为血流丰富。结节内高速血流指结节内动脉血流速度高于同侧甲状腺上动脉流速。统计学方法, 选用 χ^2 检验, 做组间比较。

2 结果

14 例甲状腺癌患者, 40 岁以下者 8 例(8/14)。超声检查均未发现颈部淋巴结肿大, 均未见典型的蟹足样浸润征象。超声诊断为腺瘤 6 例, 结节性甲状腺肿 3 例, 性质待查 5 例。本组患者手术治疗后, 预后良好。随访 1~7 年, 仅 1 例男患者, 61 岁, 甲状腺滤泡状癌, 超声检查半年后手术, 术后 1 年, 广泛转移而死亡。余 13 例患者均健在, 定期到我科复查。

本组甲状腺癌患者病理分型, 乳头状癌 6 例, 滤泡状癌 5 例, 髓样癌 2 例, 梭形细胞巨细胞未分化癌 1 例。由于例数少, 无法分析病理分型与超声图像的相关性(表 1)。

表 1 甲状腺癌的病理分型与超声图像(例)

病理分型	例	超声图像	
		单发结节	结节性甲状腺肿并发癌结节
乳头状癌	6	5	1
滤泡状癌	5	3	2
髓样癌	2	0	2
未分化癌	1	0	1

[作者简介] 孔金金(1948—), 女, 浙江衢县人, 大学, 主任医师。研究方向: 介入超声、外周血管和小器官疾病的彩色超声诊断。

[收稿日期] 2001-12-18

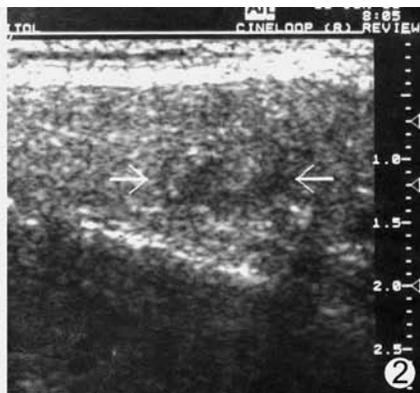
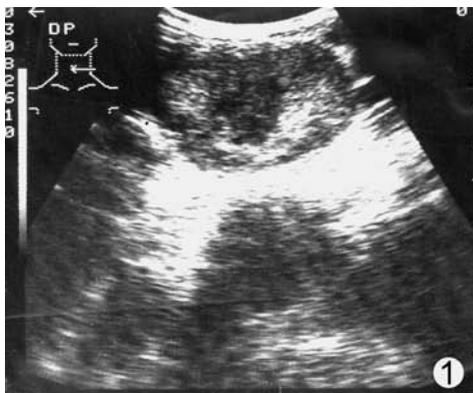


图1 患者男,32岁,甲状腺滤泡状癌(酷似腺瘤型)低回声,实质回声不均匀,部分边界毛玻璃样改变
 癌,(结节性甲状腺肿伴甲状腺癌型)呈低回声,内部回声不均匀,边界毛玻璃样改变

图2 患者女,30岁,甲状腺乳头状癌,(结节性甲状腺肿伴甲状腺癌型)呈低回声,多个结节融合,边界尚清晰,内部回声不均匀

14例甲状腺癌超声图像可分为两型,即酷似腺瘤型8例,结节性甲状腺肿伴发癌结节型6例。酷似腺瘤型甲状腺癌均表现为单发实性结节(8/8),小者2.0cm×1.5cm,大者7.3cm×5.8cm。两型甲状腺癌均以低回声结节为主(11/14),包膜不完整或无包膜(10/14),形态不规则(8/14),边界似毛玻璃样改变(10/14), $P < 0.01$ 。部分伴有微小钙化灶(5/14)(见图1~3)。结节周边及内部彩色血流丰富(83.3%~85.7%),结节内常见粗大的条状彩色血流信号,典型者似“彩球”征(见图4)。彩色 Doppler 频谱结节内可探及高速动脉血流(66.7%~78.6%), $P < 0.01$ (见图5)。本组一例甲状腺癌患者癌结节内可探及动脉流速高达151cm/s,远远高于同侧甲状腺上动脉流速(表2)。

图3 患者,女,69岁,甲状腺乳头状癌,(结节性甲状腺肿伴甲状腺癌型)呈低回声,多个结节融合,边界尚清晰,内部回声不均匀

图5 与图4同一患者,多普勒频谱,在结节内可探及高速动脉血流,流速高达81.2cm/s,远远高于同侧甲状腺上动脉流速

图4 患者女,37岁,甲状腺滤泡状癌(酷似腺瘤型)彩色血流丰富,结节内可见多个点状,条状彩色血流信号

表2 甲状腺癌分别与腺瘤及结节性甲状腺肿超声图像比较(χ^2)

	甲状腺癌 (酷似腺瘤型)	腺瘤	结节性甲状腺肿 伴癌结节型	结节性 甲状腺肿
总例数	8	37	6	73
单发结节	8	24*	1	7
低回声	6	8**	5	16**
包膜不完整	6	5**	4	8**
形态不规则	4	5*	4	12**
边界毛玻璃状	6	3**	4	3**
微小钙化灶	2	1*	3	12
结节血流丰富	85.7%	75%	83.3%	57.1%
结节内高速血流	78.6%	21.4%*	66.7%	4.8%**

注:* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$

3 讨论

甲状腺癌以女性多见,本组11例(11/14),占总例数78.6%。中青年比例高,本组8例(8/14),占总例数57.1%。如能早期诊断治疗,将能挽救许多患者生命。然而,在超声检查中,不典型甲状腺癌超过半数。

甲状腺癌的组织病理分型可分为乳头状癌、滤泡状癌、髓样癌及未分化癌,其中,未分化癌恶性程度高,其他依次为滤

泡状癌、髓样癌、乳头状癌。由于本组甲状腺癌例数少,从超声图像难以作病理分型。

文献报道,超声诊断甲状腺恶性肿瘤符合率仍然不高(40.4%~42.4%)。不仅因为良恶性可并存(27.3%),良性恶变的有7%~38%,在多发性结节中恶变的有13.34%~19.1%,还因微小癌不易发现,癌的早期,其边界清晰,恶性特征不明显^[1]。

但作者认为,只要仔细观察,即使是不典型的甲状腺癌在超声图像中,也有一些有价值的鉴别特征。本组误诊的14例甲状腺癌,根据超声图像表现可分为两种类型,即酷似腺瘤型和结节性甲状腺肿伴癌结节型。因此,有6例患者误诊为甲状腺腺瘤,3例误诊为结节性甲状腺肿。提示在腺瘤和结节性甲状腺肿的超声诊断中,可能有不典型甲状腺癌混在其中,应特别注意鉴别。在酷似腺瘤型组中,均为甲状腺单发结节(8/8),与腺瘤组比较 $P<0.05$ 。提醒我们对于甲状腺单发结节,要谨慎,应仔细分析超声图像,认真鉴别,除外甲状腺癌。甲状腺癌图像以低回声为主,本组甲状腺癌结节表现为低回声型占78.6%,此征象与腺瘤组比较有非常显著的差异($P<0.01$),癌结节形态可规则或不规则,包膜不完整或无包膜,结节边界似毛玻璃状征象,部分伴有微小钙化灶均可作为鉴别点。所谓边界似毛玻璃征,即探头无论从任何角度扫查,变换手法,结节边界均不清晰,显示模糊,朦胧。笔者认为,边界似毛玻璃征,在甲状腺癌诊断中有特征性($P<0.01$)。分析可能为癌组织侵蚀周围正常甲状腺组织造成的超声征象。在结节性甲状腺肿伴癌结节超声诊断更加困难,结节性甲状腺肿超声图像原本复杂,当伴发癌结节时,很难识别。然而,认真观察,结节性甲状腺肿中的癌结节以低回声为主,形态多不规则,有时可见多个结节相互融合,边界多不清晰,常伴有毛玻璃征象,部分伴有微小钙化灶。

在彩色超声检查中,甲状腺癌大多数表现为彩色血流丰富,结节内及周边均可见丰富的血流信号,结节内常见粗大的条状彩色血流信号,可贯穿整个结节,有些患者可见“彩球”征,与文献报道相符^[2,3]。腺瘤组织彩色血流也丰富,但多见于周边血流丰富,常见彩色血流环绕结节,结节内彩色血流信号较甲状腺癌相对稀少。彩色 Doppler 频谱有重要价值,常常在癌结节内可探及高速动脉血流,即高于同侧甲状腺上动

脉流速($P<0.01$)。在多普勒检查中,无功能腺瘤和结节性甲状腺肿中的良性结节极少见结节内高速动脉血流,而甲状腺癌结节内多数可探及高速动脉血流,两者可进行鉴别。分析可能为癌组织增生活跃,血供丰富造成的征象。在上述征象中,笔者认为单发低回声结节,边界毛玻璃征象,结节内高速动脉血流最应引起超声医生的重视。当伴有颈部淋巴结肿大,则更加支持甲状腺癌的诊断。

值得注意的是,在甲状腺癌的超声诊断中,各种病变超声征象存在交叉性,造成诊断中的困难,如结节性甲状腺肿中的良性结节与结节性甲状腺肿合并癌结节均可表现为低回声;在腺瘤和甲状腺癌均可表现彩色血流丰富;有功能的甲状腺腺瘤与甲状腺癌结节内均可探及高速动脉血流。因此,我们体会,单一标准难以鉴别良恶性病变,而结合以上标准进行综合分析,有助于提高甲状腺癌超声诊断的符合率。文献报道可借助同位素检查帮助,彩色血流丰富的甲状腺结节,如同位素检查提示冷结节或凉结节,应高度怀疑恶性可能^[4]如仍不能确诊,对可疑结节进行超声引导下穿刺活检,将有助于提高诊断准确率。

(本文承蒙李建国主任帮助指导,在此深表谢意)

[参考文献]

- [1] 周永昌,郭万学. 超声医学[M]. 第3版. 北京:科学技术文献出版社,1999. 382-386.
- [2] Anil T Ahuja, Con Metrewel. Ultrasound of Thyroid Nodules [J]. Ultrasound Quarterly, 2002, 16(3): 111-122.
- [3] 李建初,张维熙. 彩色多普勒超声在甲状腺疾病中的初步应用[J]. 中国超声医学杂志, 1993, 9(3): 174-175.
- [4] 吴鹏西,藏亚萍,万卫星. 超声与核素显像诊断甲状腺结节的对比研究[J]. 中国医学影像学杂志, 1999, 7(2): 127-128.

全军第八届超声医学专业学术会议征文通知

全军第八届超声医学专业学术交流会拟于2003年4月在上海召开,具体时间另行通知。除一般学术会议交流外,重点以新技术、新进展为主的专题讲座,并举办超声仪器及设备展览。现将征文有关事宜通知如下:

一、征文内容:超声基础理论研究、颅脑和小器官超声、胸腔及纵隔超声、心脏和血管超声、腹部脏器和泌尿系超声、妇产科超声、运动系统超声、彩色多普勒超声及能量图、声学造影及新进展、超声新仪器新技术、超声组织定征、超声医学工程技术、超声治疗、三维和四维超声、介入性超声等。

二、征文要求:未公开发表论文的摘要1份,限800~1000字,均请写明目的、资料与方法、结果及结论;请将您的论文摘要用电子邮件的方式发给我们,如果没有条件发电子邮件,则必须在寄打印稿的是同时附论文摘要软盘,不寄软盘的稿件不予处理;内容力求先进,科学性强,数据可靠,文字简练。已在全国性学术会上交流或国内公开发行的刊物上发表过的论文不再受理;在论文题目下方写明作者工作单位、邮政编码、姓名,并附上作者单位同意投稿证明信或盖上公章;请在信封上注明“超声会议征文”。

三、按总后卫生部有关文件规定,参加此专业学术会议者可获继续教育学分6分。

四、征文截止日期:2002年9月30日,以当地邮戳为准。

五、投稿地址:西安市第四军医大学唐都医院超声诊断科 李军 收 710038

电话:(029)3377171 军线:(0901)77171 E-mail:ultratd@fmmu.edu.cn