



高频超声在弥漫性桥本氏甲状腺炎诊断中的临床价值

李毓红¹ 刘红雨¹ 李媛¹ 彭建春^{2*} (1 南华大学附属第一医院超声科 421001 2 南华大学附属第二医院放射科 421001)

摘要:目的 总结桥本氏甲状腺炎(Hashimoto's thyroiditis, HT)的超声特征,以提高诊断准确率。方法 分析96例桥本氏甲状腺炎声像图特征。结果 桥本氏甲状腺炎依据回声特征主要分为3种类型:A弥漫性回声减低或并其内细线状高回声,部分呈网格状改变。B散在结节型,结节无包膜。C回声增高并光点增粗。96例桥本氏甲状腺炎中80例发现VI区淋巴结,显示率为83.33%,8例发现IV区淋巴结,显示率为8.33%。结论 超声为桥本氏甲状腺炎诊断提供客观可靠的信息,具有重要临床应用价值。

关键词:超声 桥本氏甲状腺炎 诊断

中图分类号:R581.4 文献标识码:A 文章编号:1009-5187(2016)15-007-02

Ultrasonic Diagnosis Value in diffuse Hashimoto's Thyroiditis

LI Yuhong, LIU Hongyu, LI Yuan, et al (Department of Ultrasound, the First Affiliated Hospital, University of South China, Hengyang, Hunan 421001, China)

Abstract: Objective To analyze the Specific ultrasonic characteristics of Hashimoto's thyroiditis. Methods The ultrasound images of 96 patients with Hashimoto's thyroiditis were retrospectively investigated. Results The echotexture of all the Hashimoto's thyroiditis were classified into 3 types: (A) Diffuse hypoecho with linear strong echo, which presents mesh-like texture; (B) Internal hyperencho with light echo point thickening. (C) Multiple hypoechoic nodules without capsule. 80 of 96 cases which the lymph nodes in zone VI of neck were found (83.33%), 8 of 96 cases which the lymph nodes in zone IV of neck were found (8.33%). Conclusion High-frequency ultrasound has an important position in diagnosis of diffuse Hashimoto's thyroiditis.

Key words: Ultrasound Hashimoto's Thyroiditis diagnosis

桥本氏甲状腺炎(Hashimoto's thyroiditis, HT)亦称桥本病,最初于1912年由日本医生Hashimoto报道描述为弥漫性甲状腺淋巴细胞浸润,称之为淋巴瘤性甲状腺肿,属于自身免疫性甲状腺炎。随着细针穿刺细胞学检查及血清抗体水平的应用,该病的检出率明显提高。高频超声在检测桥本氏甲状腺炎方面有重要价值。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究选取2012年3月至2015年12月在我院行高频超声检查,并取得临床、实验室检查或病理学检查资料,最终确诊为桥本氏甲状腺炎的患者共96例,男性15例,女性81例,女:男比例为5.4,女性占84.38%。患者年龄9~60岁,平均(33.67±7.635)岁,同期随机选取健康体检甲状腺正常者30例作为正常对照组。

1.2 研究方法

采用Toshiba Aplio400、Philips HD1500超声诊断仪,探头频率分别为8~10 MHz、7~12 MHz。患者仰卧位,对甲状腺及颈部组织进行扫查,测量甲状腺双侧叶的长径、宽径、厚径及峡部的厚径,观察甲状腺实质的回声特征。双侧颈部扫查,重点扫查颈部IV区和VI区的淋巴结,观察是否有淋巴结显示。用彩色多普勒观察甲状腺实质的血流分布情况,按Schulz等^[1]将甲状腺血流丰富程度分为0~3级,0级:甲状腺实质内无血流信号,仅较大血管分支可见彩色血流显示;1级:甲状腺实质内散布点状、条状和小斑片状彩色信号,多无融合,

彩色面积1/3;2级:甲状腺实质内散布斑片状血流信号,部分融合成大片彩色镶嵌状,彩色面积为1/3~2/3;3级甲状腺内布满彩色血流信号,成大片融合五彩镶嵌状,彩色面积>2/3,包括“火海征”。

1.3 统计学处理

应用SPSS16.0统计软件,两组间率的比较行 χ^2 检验,计量资料用两个独立样本的t检验, P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 本研究组96例HT患者,根据回声特征分为3型:其中A型60例(62.50%),甲状腺表现为弥漫性回声减低或并其内细线状高回声,见图1。B型20例(20.83%)甲状腺内散在分布多个小结节,无包膜,见图2。C型16例(16.67%),回声增高,光点增粗,见图3。桥本氏甲状腺炎双侧叶的宽径、厚径和峡部的厚径与对照组的比较见表1,其中A组及C组双侧叶的长径、前后径及宽径在与对照组比较,差异均有统计学意义, A组甲状腺测值较对照组增大, C组甲状腺测值较对照组缩小, P<0.001; B组双侧叶长径、前后径及宽径与对照组比较差异无统计学意义, P>0.05。彩色多普勒结果显示: A型HT0级血流0个(0%), 1级8个(13.33%), 2级19个(31.67%), 3级33个(55.00%), 血流分布与对照组比较差异有统计学意义, P<0.001。B型HT患者2、3级血流的比例为20%, C型HT患者2、3级血流比例为6.25%, 而对照组2、3级血流比例为13.33%, B、C型HT血流分布与对照组比较差异无统计学意义, P>0.05。

表1: HT与正常甲状腺大小及血流分级的比较

回声类型	例数(例)	左(mm)			右(mm)			峡部(mm)	血流分级(分级)			
		长	径	前后径	宽径	长	径		前后径	宽径	0	1
A型	60	50.2±7.3	20.1±4.8	23.4±5.7	51.0±7.5	22.2±4.2	24.2±5.6	6.9±2.8	0	8	19	33
B型	20	42.8±3.6	14.0±1.2	15.8±1.1	43.0±3.8	14.8±1.6	15.9±1.0	4.4±0.8	0	16	4	0
C型	16	36.0±4.9	12.5±2.9	11.5±0.9	36.8±4.8	12.8±3.5	11.6±1.0	3.0±0.7	0	15	1	0
对照组	30	44.3±4.3	14.6±1.5	16.6±2.1	45.1±4.5	14.1±2.0	17.0±2.3	3.1±0.6	0	26	4	0

2.2、颈部淋巴结扫查

双侧颈部淋巴结扫查:96例桥本氏甲状腺炎中I、II、III区淋巴结显示率为100%,正常对照组I、II、III区淋巴结显示率同样

为100%,淋巴结均为椭圆形,部分体积稍大(长径>15mm),纵横比>2,皮髓质分界清晰。而桥本氏甲状腺炎患者中发现VI区淋巴结者80例(见图4),显示率为83.33%,发现IV区淋巴结者为8例,显示率为8.33%。超声上淋巴结均为椭圆形,长径均<10mm,纵横比>2,皮髓质分界清;对照组甲状腺均为均匀稍高回声,回声细密,均未检出IV、VI区淋巴结声像,显示率0%,两者比较差异有统计学意义, P<0.001。

第一作者:李毓红,女,湖南岳阳,硕士,主治医师。研究方向:腹部造影及浅表器官超声诊断。

*通信作者:彭建春。



图 1: 桥本氏甲状腺炎 A 型

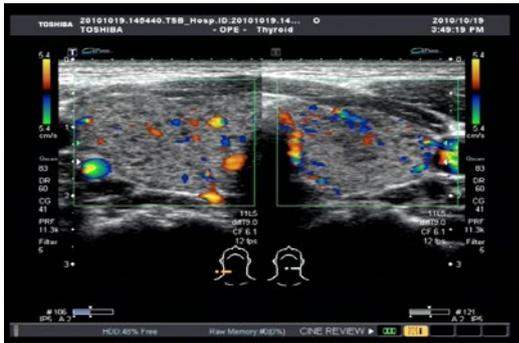


图 2: 桥本氏甲状腺炎 B 型

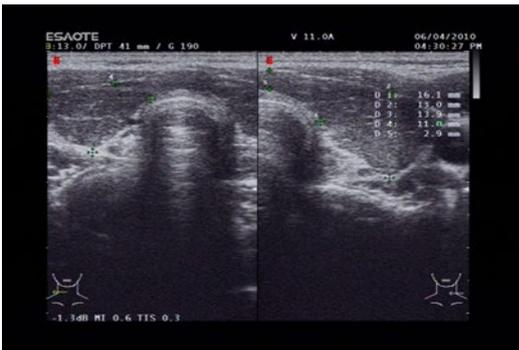


图 3: 桥本氏甲状腺炎 C 型



图 4: 颈部 VI 区淋巴结

3 讨论

桥本氏甲状腺炎 (Hashimoto's thyroiditis, HT) 又称慢性淋巴细胞性甲状腺炎, 属于一种自身免疫性甲状腺疾病, 该病以女性多见, 占 90% 以上, 任何年龄段均可发病^[1], 好发年龄为 30-50 岁。本研究中的女性比例 84.38%, 平均年龄为 (33.67±7.635) 岁, 与文献报道的基本一致。本病发病隐匿, 早期常无自觉症状, 未能引起人们重视, 经常以严重的甲减或甲亢症状来就诊而被发现。更有部分桥本氏甲状腺炎患者在不知情的情况下怀孕后出现甲减, 引起较为严重的后果。因此, 早期诊断该病有重大意义。

桥本按照病理分为 HT-淋巴型 (L 型)、嗜酸性上皮型 (O 型)、明显上皮破坏型 (P 型, 甲状腺滤泡上皮)。正常甲状腺超声表现为

均匀稍高回声 (与同切面颈前肌比较)。本研究中, 将 HT 按超声回声类型分为 3 类, 与其病理成分有关。A 类为弥漫性回声减低型, 此为最常见的类型。甲状腺组织内广泛出现淋巴细胞为主的炎性细胞浸润, 形成淋巴滤泡, 超声上表现为低回声, 同时, 甲状腺间质内伴有不同程度的结缔组织浸润, 形成高回声纤维光带^[2]。病情发展, 随着纤维结缔组织增生, 甲状腺内高回声呈弥漫网格式改变。王艳滨等^[3]认为这一特征唯 HT 特有, 有助于诊断及鉴别诊断。B 型散在结节型。可能由于甲状腺结构破坏后自身产生修复反应, 嗜酸性细胞增多, 以及纤维索可将淋巴细胞浸润的腺体分隔成多个小结节状, 超声表现为甲状腺实质回声稍高, 内见多个大小不等的低回声结节, 边界清楚, 形态不规整, 无明显包膜^[4]。Hsu-chong^[5]认为 HT 内弥漫性小结节病理上代表扩张的小叶, 此声像图具有高度特异性。C 型甲状腺回声增高并光点增粗。病理上广泛性的甲状腺滤泡的淋巴浸润破坏后出现滤泡变性萎缩、消失或嗜酸性变, 间质内纤维组织增生, 超声表现为甲状腺缩小, 回声增高, 光点增粗。

本文中, A 型桥本病的甲状腺血流明显增多, 2、3 级血流的比例约 86.67%, B 型及 C 型桥本病的甲状腺血流与对照组无明显区别, 血流信号的丰富程度不能反映出 HT 甲状腺功能的改变, 不能用于甲状腺功能减退或甲状腺功能亢进的判断, Schulz 等^[6]认为未经治疗或近期出现的 HT 甲状腺血流一般都是增加的, 主要由于炎症使腺泡破坏而刺激腺体增生及新生血管增生引起; 而长期慢性病变由于间质纤维组织弥漫性增生则表现为轻微增加的血流信号^[7]。

本研究中 HT 颈颈部 IV、VI 区淋巴结 (尤其以 VI 区) 的发现率明显高于正常组。颈部淋巴结形态为椭圆形, 纵横比 >2, 皮髓质分界清, 淋巴门清晰, 没有恶性体征^[8]。部分学者认为, 中央区淋巴结 (VI 区) 为甲状腺回流的第一站淋巴结, HT 存在大量淋巴细胞浸润, 极易影响此区淋巴结。另有学者研究表明, 甲状腺上级引流至 II、III 区淋巴结, 甲状腺中下级引流至 IV、VI 区淋巴结。而本研究中正常对照组颈部 I、II、III 区淋巴结显示率为 100%, 因此, 发现 IV、VI 区淋巴结对于桥本氏甲状腺炎有重大意义^[9-11]。

参考文献

- [1] Schulz SL, Secberger U, Hengtmann JH. Color Doppler sonography in hypothyroidism [J]. Eur J Ultrasound, 2003, 16 (3): 183-189.
- [2] Anderson L, Middleton WD, Teefey SA, et al. Hashimoto thyroiditis: Part 2, sonographic analysis of benign and malignant nodules in patients with diffuse Hashimoto thyroiditis [J]. AJR, 2010, 195 (1): 216-222.
- [3] 王艳滨, 王帅, 孙萌, 等. 不同临床类型桥本氏甲状腺炎的超声特征 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2009, 20(11): 819-822.
- [4] 冉芬. 48 例桥本氏甲状腺炎的超声诊断临床分析 [J]. 中国实用医药, 2011, 6 (21): 149.
- [5] Hsu-chong YEH. Some misconceptions and pitfalls in ultrasonography. Med Ultrasound, 1998, 6 (Suppl): 966-968.
- [6] Schulz SL, Seeberger U, Hengtmann JH. Color Doppler sonography in hypothyroidism. Eur J Ultrasound, 2003, 6 (3): 183-189.
- [7] 刘荣桂, 王正滨, 刘燕, 等. 彩色多普勒血流显像对原发性甲状腺功能亢进症与桥本——甲状腺炎的鉴别诊断 [J]. 临床超声医学杂志, 2009, 11 (1): 51-51.
- [8] 黄海擎, 满诚. 高频彩超对颈部淋巴结疾病定性诊断的研究 [J]. 中国超声医学杂志, 2011, 7 (1): 601-603.
- [9] 张艳, 王学清, 张克敏. 17 例弥漫性甲状腺肿患者颈部淋巴结超声检查结果分析 [J]. 山东医药, 2010, 50 (18): 107-108.
- [10] Gimm O, Rath FW, Dralle H. Pattern of lymph node metastases in papillary thyroid carcinoma [J]. Br J Surg, 1998, 85: 251-253.
- [11] 李治, 屈新才, 程波, 等. 乳头状甲状腺癌淋巴结转移特点与中央区淋巴结清扫的临床意义 [J]. 中华外科杂志, 2008, 46 (18): 1407-1409.