

结节性甲状腺肿合并甲状腺癌 26 例超声诊断分析

陈树寰

摘要 **目的** 探讨结节性甲状腺肿合并甲状腺癌的超声特征及超声诊断价值。 **方法** 回顾性分析 26 例经术后病理诊断为结节性甲状腺肿合并甲状腺癌患者的声像图特征及诊断准确性。超声观察研究的内容包括形态、边界、回声、数目、大小、内部血流情况、阻力指数。 **结果** 甲状腺癌的特征性声像图表现有形态上纵径大于横径、低回声、微小钙化、边界欠清、结节内部血流信号较丰富。结节性甲状腺肿合并甲状腺癌占甲状腺结节性病变的 2.15%(26/1205),术前超声检查提示甲状腺癌病变的 19 例,超声诊断符合率为 73.1%(19/26),误诊率为 26.9%(7/26)。 **结论** 结节性甲状腺肿合并甲状腺癌声像图具有一定的特征,超声检查有较高的诊断价值。对高度可疑病例建议超声引导下穿刺活检及病理检查,以明确诊断和为临床合理地选择外科手术时机提供较大的帮助。

关键词 结节性甲状腺肿;甲状腺癌;超声

中图分类号 R736.1 **文献标识码** B **文章编号** 1009-9727(2011)10-1269-02

Ultrasound diagnosis of 26 nodular goiter patients complicated with thyroid cancer. CHEN Shu-huan.(Tunchang County People's Hospital, Tunchang 571600, Hainan, P. R. China)

Abstract: Objective To investigate the sonographic features of thyroid cancer complicated with nodular goiter. **Methods** Twenty-six thyroid cancer patients complicated with and nodular goiter confirmed by postoperative pathologic diagnosis were studied retrospectively, including the ultrasonographic features and diagnostic accuracy. The ultrasound study of the thyroid lesions included shape, margin, echogenicity, number, size, vascularization and resistance index. **Results** The sonographic features of thyroid cancer were a taller than wide shape, hypoechogenicity, microcalcifications, speculated margin, rich of vascularization. The incidence of thyroid cancer complicated with nodular goiter accounted for 2.15%(26/1205) of the thyroid nodular lesions. There 19 thyroid cancer patients were correctly preoperative diagnosed by sonography with a coincidence rate of 73.1%(19/26) and the misdiagnosis rate was 26.9%(7/26). **Conclusion** Thyroid cancer patients complicated with nodular goiter has some features comparing to those with benign thyroid nodules, and ultrasound is valuable in diagnosis of this disease. Meanwhile ultrasound-guided biopsy should be recommended for conclusive preoperative diagnosis of some suspected cases.

Key words: Thyroid cancer; Nodular goiter; Ultrasound

结节性甲状腺肿是常见的疾病,文献报道发病率为 64.73%^[1],且日趋年轻化,同时相应并发症也增多(59.1%),其中合并慢性甲状腺炎占首位,其次为腺瘤样结节、孤立性假囊肿、甲状腺癌^[2]。甲状腺癌是恶性病变,必须及时治疗。超声检查是临床上诊断甲状腺结节性病变的常用方法,但对甲状腺癌和结节性甲状腺肿合并甲状腺癌术前诊断还不够理想。本文通过对结节性甲状腺肿合并甲状腺癌的声像图表现及诊断结果进行总结,探讨结节性甲状腺肿合并甲状腺癌的超声特征及超声诊断价值。

1 对象与方法

1.1 对象 回顾性分析 2003 年 1 月~2010 年 1 月间在我院住院行甲状腺手术的病人资料。术前超声检查提示甲状腺结节性病变的总数为 1 205 例,其中术后病理诊断为结节性甲状腺肿合并甲状腺癌患者 26 例,男 7 例,女 19 例,年龄 16~82 岁,平均 39.6 岁。患者因发现颈部结节、颈部增粗和/或颈部不适就诊;所有入选者经临床、实验室检查均无合并甲状腺功能亢进症、桥本甲状腺炎等其他甲状腺疾病。

1.2 仪器和方法 采用 ESOATE My-Lab30 和 PHILIPS HDII XE 彩色多普勒超声诊断仪,12L 探头,探头频率 7~12MHz,仪器设定为甲状腺条件。患者取仰卧位并垫高颈肩部,充分暴露颈部检查区。应用二维超声行甲状腺多切面扫查,常规观察、

测量、记录有关图像和数据,内容包括甲状腺形态、回声、大小、结节的形态、回声、数目、大小,等等。然后着重观察可疑结节的边界、形态、内部回声、有无钙化以及在此基础上应用多普勒技术检测结节周边及内部的血流情况。结节内血流的检测采用梁建平等^[3]的半定量方法进行血流分级评价。0 级:结节内或周边无血流信号;I 级:结节内血流信号分布范围约占结节面积 1/3 以下,周边血流信号分布约占结节周长 1/3 以下;II 级:结节内血流信号分布范围约占结节面积 1/3 以上,周边血流信号分布约占结节周长 1/3 以上;III 级:结节内血流信号分布几乎充满结节,周边血流信号分布几乎占据整个周长。最后应用频谱多普勒检测结节内动脉血流的收缩期峰值流速(PSV)及阻力指数(RI)。对结节性良恶性病变的形态、边界、回声、微小钙化、血流、PSV 及 RI 进行分析比较。

1.3 统计学方法 统计学处理用 SPSS 11.0 软件进行,定性资料的比较用卡方检验,计量资料的比较用配对 T 检验,以 P 值小于 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

病理诊断 26 例结节性甲状腺肿合并甲状腺癌患者中乳头状癌 23 例,滤泡状癌 1 例,髓样癌 2 例,占所有结节性病变的 2.15%(26/1 205);术前超声检查提示甲状腺癌病变的 19 例,超

声诊断符合率为 73.1%(19/26),误诊率为 26.9%(7/26)。结节性甲状腺肿合并甲状腺癌的不良性结节数目及特征见表 1 和 2。彩色多普勒显示恶性结节内部血流信号分布呈中等至丰富,以 ~ 级为主,0~I 级 2 例 (7.7%), ~ 级 24 例 (92.3%); RI:<0.6,12 例 (46.2%), ≥ 0.67,14 例 (53.8%),最高为 0.89。甲状腺癌彩色多普勒超声特征见图 1、2 和 3 (见封 3)。

表 1 甲状腺良恶性结节二维超声特征 (n %)

分组	例数	低回声	稍高回声	囊实性病变	边界清	纵径 > 横径	微小钙化
良性	26	3 (11.5)	10 (38.4)	13 (50)	18 (69.2)	20 (79)	3 (7.7)
恶性	26	22 (84.6)	1 (3.8)	3 (11.5)	3 (7.7)	3 (11.5)	21 (81)
P 值		0.001	0.005	0.006	<0.001	0.0015	<0.001

表 2 甲状腺良恶性结节彩色多普勒超声特征 PSV 单位为 cm/s

分组	例数	血流信号强度				动力学指标	
		0	I	II	III	PSV	RI
良性	26	2	23	1	0	35.04±6.13	0.56±0.06
恶性	26	0	2	10	14	33.78±10.07	0.69±0.11
P 值		<0.001	0.001	0.005	0.001	0.087	0.072

3 讨论

在临床工作中容易将结节性甲状腺肿合并甲状腺癌病例仅做出结节性甲状腺肿的诊断而忽视了甲状腺癌的存在。术后病理检查发现甲状腺癌时需再次行根治性手术。因此,提高结节性甲状腺肿并存甲状腺癌的诊断率,即可避免再次手术。大多数结节性甲状腺肿与甲状腺癌并存病例为结节性甲状腺肿存在多年后发生的甲状腺癌。因此,在结节性甲状腺肿超声表现的基础上出现甲状腺癌的特征性超声表现时,应引起高度重视。

结节性甲状腺肿是临床常见病和多发病,其发病率可达人群的 4%。其中甲状腺癌的发病率也比较高,国外文献报道 4%~17%的结节性甲状腺肿合并有甲状腺癌^[4]。李晓曦等^[5]报道手术治疗结节性甲状腺肿 3 955 例,合并甲状腺癌有 25 例,发病率为 0.63%;蒋宏传等^[6]报告 585 例结节性甲状腺肿,甲状腺癌为 20 例,发病率为 3.5%,本研究中结节性甲状腺肿合并有甲状腺癌为 2.15%。结节性甲状腺肿的发生与缺碘和促甲状腺激素 (TSH) 刺激密切相关,结节性甲状腺肿是 TSH 引起甲状腺内不同部分滤泡上皮增生、新的滤泡产生与复旧变化不一致而逐渐形成的^[11]。大量的临床资料和研究发现长期补碘和病史较长的结节性甲状腺肿可发生癌变^[7-9]。在同一标本中结节性甲状腺肿合并甲状腺癌,两者可能是两种独立的疾病,也可能为结节性甲状腺肿恶变为甲状腺癌,临床超声难以区分。有文献报道,甲状腺癌,尤其是乳头状癌可在结节性甲状腺肿基础上经非典型增生逐渐演变而来,结节性甲状腺肿中存在着癌前病变,即非典型增生,特别是高级别的非典型增生属于癌前病变^[10]。对于结节性甲状腺肿是否是癌前病变的认识,仍存在较大分歧,但临床上存在结节性甲状腺肿合并甲状腺癌的现象已是事实。本研究中,甲状腺癌的特征性声像图表现有形态上纵径大于横径、低回声、微小钙化,边界欠清,与有关报道一致^[12]。

因此,当结节性甲状腺肿患者甲状腺多个结节中出现超声声像图如上述超声特征性表现,就应当考虑恶性的可能^[4]。其中,微小钙化是诊断甲状腺癌特异性较高的,本研究中 21/26

例结节性甲状腺肿合并甲状腺癌有此表现。细小钙化是乳头状癌的特征性表现,几乎不见于其他甲状腺疾病^[13]。因此,当结节中出现钙化时应仔细观察。若是细小钙化则应怀疑甲状腺癌的可能。

本研究中漏诊的患者有 7 例,分析其原因可能为:①对多发结节性甲状腺肿合并甲状腺癌认识不足,未认真观察其中个别结节;②多发结节内,部分癌结节超声图像上缺乏典型特征;③结节太多,结节间结构模糊,难以观察多发结节内的小癌灶或较小的癌变病灶;④未能密切结合患者的临床资料,如结节性甲状腺肿病史长、发病年龄小等。

综上所述,虽然超声检查结节性甲状腺肿合并甲状腺癌者由于结节重叠,各结节间结构模糊,增加了对恶性结节的探测难度,但超声检查仍有较高的诊断价值。结节性甲状腺肿患者应当定期行超声检查,详细分析每个结节的二维及彩色血流图像特征,尤其是其中病灶呈现纵径大于横径、低回声、边缘不整齐、边界模糊、微小钙化、血流丰富时应引起高度重视,以提高诊断准确性。对高度可疑病例建议超声引导下穿刺活检及病理检查,以明确诊断和为临床合理地选择外科手术时机提供较大的帮助。对高度可疑或明确诊断结节性甲状腺肿合并甲状腺癌的病例手术切除是唯一的治疗方法。因此,超声检查、超声引导下穿刺活检及病理检查值得提倡。

参考文献:

[1] 吕志英,廖松林. 414 例甲状腺病理活检回顾性分析 [J]. 临床与实验病理学杂志,1997,13 (1) :39.

[2] 刘卫东. 246 例结节性甲状腺肿并发病变的回顾性分析 [J]. 临床荟萃,2001,16 (5) :206.

[3] 梁建平, 张武. 彩色多普勒超声对甲状腺结节性病诊断价值的评估 [J]. 基础医学与临床,1998,18 (1) :37-41.

[4] Light GS. Nodular goiter and benign and malignant neoplasm soft the thyroid textbook of surgery [M]. 15th ed.Philedephia:WBS Sunders Company,1997:626-627.

[5] 李晓曦,王深明,常光其,等. 结节性甲状腺肿合并甲状腺癌 25 例 [J]. 中国现代普通外科进展,2001,3:173-175.

[6] 蒋宏传, 游凯涛. 结节性甲状腺肿内的甲状腺癌 (附 20 例报告) [J]. 中国肿瘤临床与康复,1997,1:77-78.

[7] 辛波,肖光,张德恒,等. 长期补碘后地方性甲状腺肿 246 例流式细胞分析 [J]. 中国实用外科杂志,2003,23 (3) :B148.

[8] 赵吉生,盖宝东,房学东,等. 食盐碘化前后结节性甲状腺肿临床流行病学变化 [J]. 中国地方病防治杂志,2003,18 (5) :B287.

[9] 王深明, 胡锡祥. 甲状腺癌和结节性甲状腺肿临床关系与诊治的探讨 [J]. 癌症,1997,16 (增刊) :B58.

[10] 盖宝东,郑泽霖,张德恒,等. 169 例结节性甲状腺肿与甲状腺癌并存的诊治体会 [J]. 2004,11 (6) :496-497.

[11] 陈国锐,王深明. 甲状腺外科 [M]. 北京:人民卫生出版社,2005:244.

[12] Moon WJ,Jung SL, Lee JH, et al. Benign and malignant thyroid nodules: US differentiation-Multicenter retrospective study [J]. Radiology, 2008,247 (3) :762-770.

[13] 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