

- [3] 徐霞,肖伟.超声弹性成像在乳腺肿块性质诊断中的价值[J].浙江临床医学,2014,16(6):981-983.
- [4] Kwak JY, Kim EK, Park HL, et al. Application of the breast imaging reporting and data system final assessment system in sonography of palpable breast lesions and reconsideration of the modified triple test [J]. J Ultrasound Med, 2006, 25(10):1255-1261.
- [5] 罗葆明,欧冰,智慧,等.改良超声弹性成像评分标准在乳腺肿块鉴别诊断中的价值[J].现代临床医学生物工程杂志,2006,12(5):396-398.
- [6] Adler DD, Carson PL, Rubin JM, et al. Doppler ultrasound color flow imaging in the study of breast cancer: preliminary findings [J]. Ultrasound Med Biol, 1990, 16(6):553-559.
- [7] 赵青,任静,纪甜甜,等.超声助力式弹性成像联合声触诊组织成像量化技术对 BI-RADS 4 类乳腺肿块的诊断价值[J].临床超声医学杂志,2018,20(2):90-93.
- [8] Schaefer FKW, Heer I, Schaefer PJ, et al. Breast ultrasound elastography—results of 193 breast lesions in a prospective study with histopathologic correlation [J]. Eur J Radiol, 2011, 77(3):450-456.
- [9] 江丽,朱建平,罗晓莉,等.两种弹性定量方法评估良恶性乳腺实质性肿块硬度的对比研究[J].临床超声医学杂志,2018,20(1):22-25.
- [10] 朱一成,张渊,邓舒昊,等.联合应用超微血流成像与声触诊组织量化技术诊断乳腺肿瘤的价值[J].肿瘤影像学,2019,28(3):149-155.

(收稿日期:2020-01-04)

## • 病例报道 •

## Ultrasonic diagnosis of papillary thyroid carcinoma with tumor thrombus in right internal jugular vein and superior thyroid vein: a case report

### 超声诊断甲状腺乳头状癌合并右侧颈内静脉、甲状腺上静脉癌栓 1 例

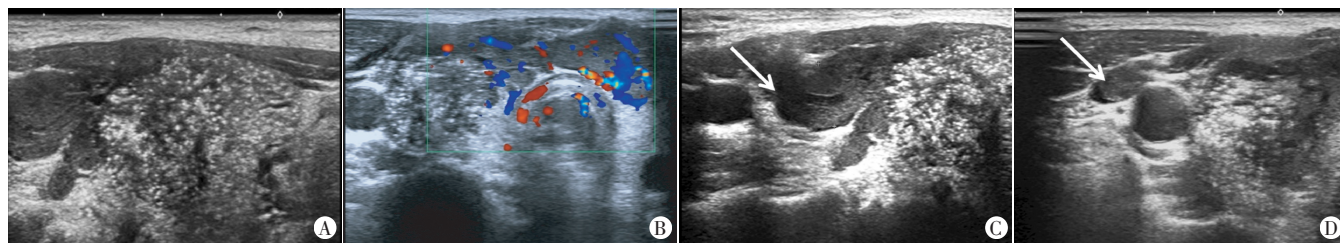
汤钰慧 戴 婷 杨冬艳 焦 丹

[中图法分类号]R445.1;R736.1

[文献标识码]B

患者女,38岁,因体格检查时发现甲状腺结节入院。颈部超声检查:甲状腺右叶及峡部体积增大,内可见多发细密点状强回声,呈弥漫性分布(图1A);右叶上极可见宽约0.88cm的低回声,迂曲走行,其内可探及多条细线样血流信号(图1B),中心部另可见一3.02cm×0.72cm条管型无回声,其内未探及血流信号(图1C);该低回声向峡部延伸,占据整个峡部前方,且与右叶及峡部腺体分界不清;同时向外跨过右颈总动脉前方,与右颈内静脉相延续,且在颈内静脉内形成附壁低回声(图1D)。右侧颈部可见多个肿大淋巴结,内可见多发点状强回声。超声提示:甲状腺右叶及峡部乳头状癌(弥漫硬化型?)伴右侧甲状腺

上静脉、颈内静脉癌栓形成;右侧颈部淋巴结转移。超声引导下甲状腺结节穿刺细胞学检查诊断为右叶异型细胞可疑癌。后行甲状腺癌根治术,术后病理检查:肉眼于右叶及峡部见灰白肿物,组织学可见肿物无明显包膜,形态不规则;镜下观见大小不等滤泡,细胞核呈毛玻璃样,滤泡上皮增生呈浸润性生长,癌组织广泛纤维化及钙化,伴右侧颈内静脉癌栓及右侧颈部淋巴结转移(图2)。免疫组化检查:Galectin-3(+),CK19(+),Ki-67(局灶2%+),TTF-1(+),Tg(+),CgA(-),Syn(-),CD56(-),刚果红染色(-)。组织形态学及免疫组化结果诊断为甲状腺滤泡型乳头状癌。术后行放射性核素治疗。



A: 甲状腺右叶及峡部可见多发细密点状强回声;B: 右甲状腺上静脉内的癌栓延伸至峡部,其内血流信号丰富;C: 右甲状腺上静脉内癌栓的中心部可见管型无回声(箭头示);D: 远端与右颈内静脉延续,并形成栓子(箭头示)

图1 甲状腺滤泡型乳头状癌合并右侧颈内静脉、甲状腺上静脉癌栓声像图

(下转第589页)

可信区间为0.939(0.895~0.983),进一步证明所建模型的诊断价值较高,可以作为产后早期SUI诊断的参考。

综上所述,本研究所建立的基于判别分析的产后早期SUI超声诊断模型具有较好的效能,可以客观反映盆底结构及功能的变化,为临床SUI的诊断提供影像学依据。

### 参考文献

- [1] Lukacz ES, Santiago-Lastra Y, Albo ME, et al. Urinary incontinence in women: a review[J]. JAMA, 2017, 318(16): 1592-1604.
- [2] Kukla P, Bryniarski L, Jastrzbski M, et al. Comment on "a new electrocardiogram finding for massive pulmonary embolism: ST elevation in lead aVR with ST depression in leads I and V(4) to V(6)"[J]. Am J Emerg Med, 2013, 31(5): 873.
- [3] 林丽莎, 黄吴健, 宋岩峰, 等. 分娩方式对产妇早期盆底功能障碍的影响分析[J]. 实用妇产科杂志, 2012, 28(9): 785-788.
- [4] 赵璇, 任志红. 产后压力性尿失禁发病的相关因素及防治对策分析[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(12): 2828-2830.
- [5] Wilson D, Dornan J, Milsom I, et al. UR-CHOICE: can we provide mothers-to-be with information about the risk of future pelvic floor

dysfunction?[J]. Int Urogynecol J, 2014, 25(11): 1449-1452.

- [6] 尹蕊, 胡兵. 超声和临床诊断女性压力性尿失禁进展[J]. 中国医学影像技术, 2019, 35(8): 1260-1263.
- [7] 袁文琳, 李盈, 黎月薇. 盆底超声综合测量诊断产后早期压力性尿失禁[J]. 中国医学影像技术, 2017, 33(10): 1601-1603.
- [8] 张美琴, 杨帆, 宋清芸, 等. 产后早期压力性尿失禁的三维盆底超声表现[J]. 中国医学影像学杂志, 2017, 25(12): 929-932.
- [9] 杨艳清. 经会阴超声对妊娠晚期压力性尿失禁的诊断价值[J]. 实用医学影像杂志, 2017, 18(6): 514-516.
- [10] 彭艳艳, 陈舜珏, 陈桂红, 等. 应用盆底三维超声观察妊娠与分娩对产后盆底功能的影响[J]. 河北医科大学学报, 2019, 40(10): 1233-1236.
- [11] 陈梅庄, 詹俊新. 经会阴四维超声在女性压力性尿失禁诊断中的应用价值[J]. 临床超声医学杂志, 2017, 19(5): 344-346.
- [12] 王丽华, 陈军, 邱月, 等. 经会阴超声对压力性尿失禁的诊断价值分析[J]. 中国超声医学杂志, 2019, 35(1): 89-91.
- [13] Naranjo-Ortiz C, Shek KL, Martin AJ, et al. What is normal bladder neck anatomy?[J]. Int Urogynecol J, 2016, 27(6): 945-950.
- [14] 邓舒昊, 江泉, 朱一成, 等. 超声在女性压力性尿失禁及膀胱脱垂分型中的应用价值[J]. 临床超声医学杂志, 2019, 21(12): 937-939.

(收稿日期: 2020-03-11)

(上接第584页)

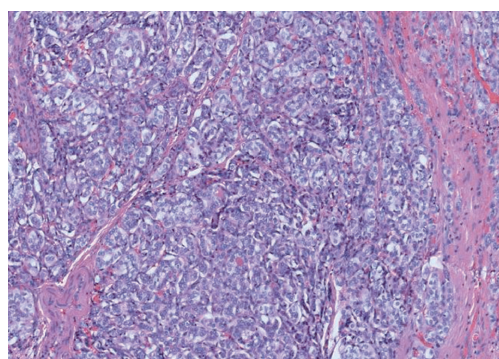


图2 甲状腺滤泡型乳头状癌合并右侧颈内静脉、甲状腺上静脉癌栓病理图(HE染色, ×200)

讨论: 甲状腺滤泡型乳头状癌是甲状腺乳头状癌的亚型之一, 发病率约占9.0%~22.5%<sup>[1]</sup>。依据有无包膜, 可分为浸润性和包裹性, 根据是否伴有包膜和(或)血管浸润, 可将包裹性进一步分为非浸润性包裹性和浸润性包裹性<sup>[2]</sup>。不同病理亚型的声像图存在很大的差异, 最常见的声像图特征为: 圆形或椭圆形的实性等回声或低回声, 边缘光整, 无微钙化<sup>[3-4]</sup>; 本例患者超声表现为不均质实性低回声, 无明显结节及肿块, 边界不清, 可见大量微钙化, 与弥漫硬化型乳头状癌的超声表现相似<sup>[5]</sup>。本病较少出现血管、包膜及腺外侵犯<sup>[6]</sup>; 而本例患者却较早出现血行转移的超声表现。本例患者超声表现不典型, 又在无任何临床不适症状的情况下, 较早合并颈内静脉及甲状腺上静脉同时形成癌栓实属少见。右甲状腺上静脉位于甲状腺腺体之内, 与甲状腺峡部及右叶紧密相连, 分界不清, 血管内癌栓与腺体内癌肿鉴别困难。本病主要鉴别要点: ①右甲状腺上静脉低回声癌栓走行迂曲, 局部中心部呈管型无回声(笔者认为腺体内癌肿由外向内包裹浸润右甲状腺上静

脉形成的封闭管腔), 内无血流信号, 但延续连贯, 与其外侧的右颈内静脉相延续, 可与腺体内癌肿的局限性特点相鉴别; ②甲状腺峡部及右叶的癌肿呈弥漫性点状强回声, 而右甲状腺上静脉的癌栓呈低回声。

总之, 超声检查是甲状腺癌合并大静脉癌栓患者的首选检查方法, 可显示癌栓的形态结构及血供特征, 还可评价癌栓与肿瘤的关系。超声医师在对甲状腺肿块与周围血管进行仔细检查时, 需注意是否存在静脉癌栓转移, 为临床肿瘤分期及治疗方案提供参考。

### 参考文献

- [1] Rhee SJ, Hahn SY, Ko ES, et al. Follicular variant of papillary thyroid carcinoma: distinct biologic behavior based on ultrasonographic features[J]. Thyroid, 2014, 24(4): 683-688.
- [2] 刘志艳. 具有乳头样核特征的非浸润性甲状腺滤泡性肿瘤及其诊断标准[J]. 中华病理学杂志, 2017, 46(3): 205-208.
- [3] Rhee SJ, Hahn SY, Ko ES, et al. Follicular variant of papillary thyroid carcinoma: distinct biologic behavior based on ultrasonographic features[J]. Thyroid, 2014, 24(4): 683-688.
- [4] Kim DS, Kim JH, Na DG, et al. Sonographic features of follicular variant papillary thyroid carcinomas in comparison with conventional papillary thyroid carcinomas[J]. J Ultrasound Med, 2009, 28(12): 1685-1692.
- [5] Pillai S, Gopalan V, Smith RA, et al. Diffuse sclerosing variant of papillary thyroid carcinoma—an update of its clinicopathological features and molecular biology[J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2015, 94(1): 64-73.
- [6] 高健, 高明, 于洋, 等. 甲状腺乳头状癌滤泡亚型临床病理特征分析[J]. 中华普通外科杂志, 2014, 29(3): 199-202.

(收稿日期: 2019-07-23)