

超声诊断甲状腺囊性乳头状癌 1 例及文献复习

Ultrasound diagnosis of cystic papillary thyroid carcinoma: report of one case and literature review

彭建玲, 刘丽娟(广东医科大学附属第一医院超声医学科, 广东 湛江 524000)

PENG Jian-ling, LIU Li-juan

(Department of Ultrasound, the Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang Guangdong 524000, China)

[关键词] 甲状腺癌, 乳头状; 超声检查

[中图分类号] R736.1; R445.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-1062(2024)06-0446-03

DOI:10.12117/jccmi.2024.06.014

病例 男, 36 岁, 体检发现颈部肿物 2 年余, 近 1 年来呈进行性增大, 无明显临床症状。首次在我院的超声检查提示: 甲状腺右侧叶囊实性结节(2017 版 ACR 评分 3 分, TI-RADS 3 类)。超声引导下甲状腺右侧叶结节细针穿刺细胞学检查结果提示: 甲状腺乳头状癌。随后, 患者在门诊以“甲状腺乳头状癌”被收入我院血管甲状腺乳腺外科。入院首次超声造影检查结果提示(图 1): 甲状腺右侧叶囊实性结节(2017 版 ACR 评分 6 分, TI-RADS 4 类), 右侧颈部淋巴结声像图提示内结构尚规则。在本次检查中, 超声弹性成像技术及超声萤火虫成像技术(图 2)也被应用于辅助诊断中。最后, 患者在我院血管甲状腺乳腺外科行甲状腺全切除术+双侧颈部 VI 区淋巴结清扫术+右侧颈部 II、III、IV、V 区淋巴结清扫术+双侧喉返神经探查术+喉返神经监测。术后病理(图 3)证实甲状腺右侧叶囊实性结节为甲状腺囊性乳头状癌, 术中冰冻病理结果提示右侧颈部 III、IV 区淋巴结可见癌转移, 术后病理也证实右侧颈部 II 区、III 区、IV 区、VIA 区及喉前淋巴结出现癌转移。

讨论 甲状腺乳头状癌在超声上多表现为实性低回声结节^[1], 边界清或不清, 可伴微钙化。超声造影表现以不均匀的低增强为主^[2]。甲状腺囊实性结节、囊性结节一般以良性结

节为主。然而, de Los Santos 等的一项研究发现 71 例切除的囊性结节中有 14% 是恶性的^[3]。相关文献也报道囊性结节的恶性风险约为 5%~10%, 且恶性风险随结节实性部分比例的增加而增加^[4]。据文献报道, 以囊性为主的乳头状癌不到 5%^[5]。甲状腺良、恶性结节的临床治疗方案及预后不同。术前甲状腺结节良、恶性的诊断对于治疗方式的选择具有重要意义。所以, 尽早准确甄别出甲状腺恶性结节对改善患者预后至关重要。

超声是甲状腺检查的首选方法^[6]。在本病例中, 根据 2017 版 ACR TI-RADS, 首次超声检查提示该患者右侧叶囊实性结节为轻度可疑恶性结节, 而入院后的超声造影检查提示为中度可疑恶性结节, 给临床带来更大的提示意义。术后病理证实甲状腺右侧叶囊实性结节为甲状腺囊性乳头状癌。现根据此病例特点及相关文献报道^[7-12], 总结甲状腺囊性乳头状癌的几点声像图特征: ①甲状腺囊实性结节, 内见一附壁呈锐角偏心分布的实性乳头状低回声突起。本病例, 甲状腺右侧叶囊实性结节囊内实性乳头状等回声突起与邻近囊肿壁呈锐角关系, 呈偏心分布。据文献报道, 囊内偏心结构与邻近囊肿壁呈锐角关系与恶性肿瘤有关。②囊内实性乳头状突起边

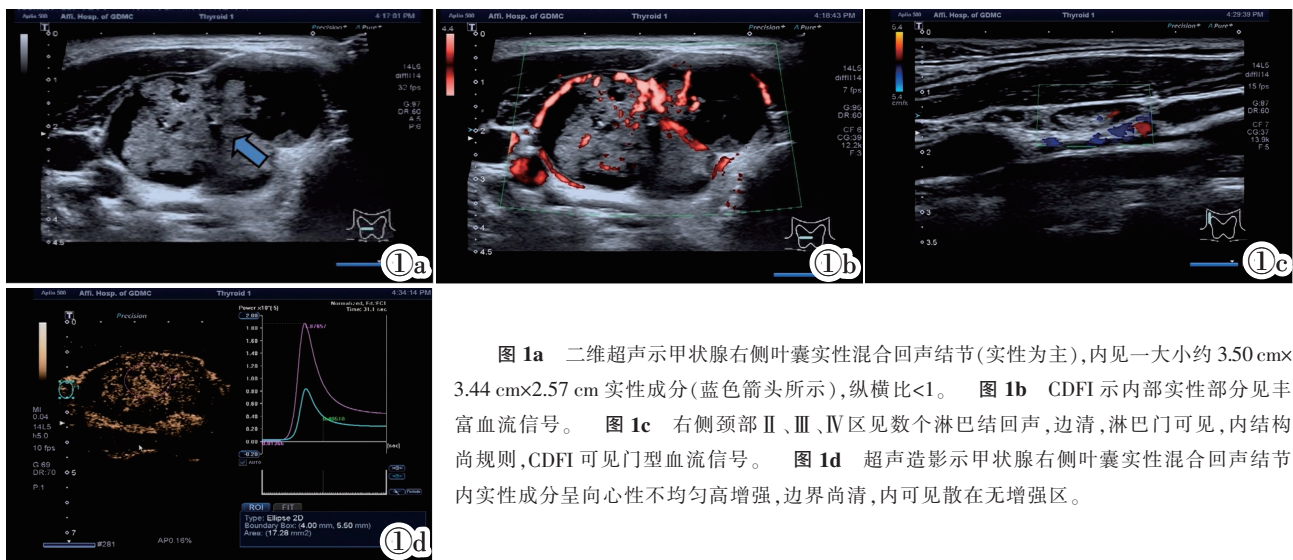


图 1a 二维超声示甲状腺右侧叶囊实性混合回声结节(实性为主), 内见一大约 3.50 cm×3.44 cm×2.57 cm 实性成分(蓝色箭头所示), 纵横比<1。 **图 1b** CDFI 示内部实性部分见丰富血流信号。 **图 1c** 右侧颈部 II、III、IV 区见数个淋巴结回声, 边清, 淋巴门可见, 内结构尚规则, CDFI 可见门型血流信号。 **图 1d** 超声造影示甲状腺右侧叶囊实性混合回声节内实性成分呈向心性不均匀高增强, 边界尚清, 内可见散在无增强区。

[收稿日期] 2023-09-11; **[修回日期]** 2024-01-07

[作者简介] 彭建玲(1995-), 女, 广东茂名, 在读硕士研究生。E-mail: 3041937884@qq.com

[通信作者] 刘丽娟, 广东医科大学附属第一医院超声医学科, 524000。E-mail: 64740052@qq.com

[基金项目] 广东省医学科研基金项目(B2019065)。

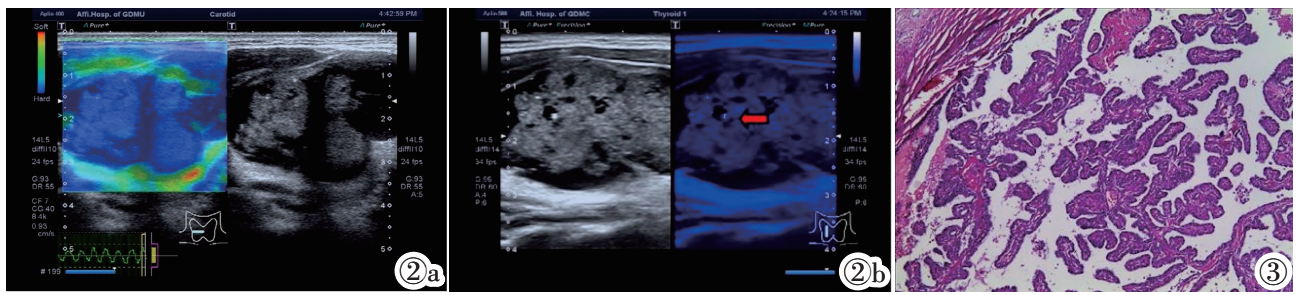


图 2a 超声弹性成像示甲状腺右侧叶囊实性混合回声结节呈蓝色为主。**图 2b** 超声萤火虫成像示甲状腺右侧叶囊实性混合回声节内实性成分内见数个点状强回声(红色箭头所示)。**图 3** 术后病理(HE 染色)示肿瘤细胞形成乳头状结构,具有纤维血管轴心,乳头为复杂分支状乳头,排列方向无序,表面被以单层柱状上皮,核大、拥挤,毛玻璃样核,核膜增大,有核沟,核内假包涵体。

缘可呈毛刺状或分叶状。本病例实性部分呈分叶状且表面不光滑。**③**囊内实性乳头状突起可伴微钙化。超声对微钙化检出的敏感性不及 CT,但超声萤火虫成像技术的应用提高了微钙化的检出率。本病例通过超声萤火虫成像技术检查发现囊内实性乳头状等回声突起内见数个点状强回声。与二维超声相比,微钙化的数目与分布状况在蓝色背景下显示更加清晰与直观,检出率也显著提高。相关文献把这种声像图特征称为“囊内钙化结节征”,认为其是诊断甲状腺囊性乳头状癌可靠的声像图特征。**④**在彩色多普勒上,囊内实性乳头状突起血流信号较丰富,呈中心性或边缘性分布,频谱多普勒上可测及动脉频谱。本病例血流信号呈中心性分布。**⑤**囊内实性乳头状突起的超声造影表现与典型甲状腺乳头状癌类似,呈均匀或不均匀低增强。本病例呈向心性不均匀高增强。据文献报道囊内实性乳头状突起也可呈等增强。**⑥**在超声弹性成像上,与经典甲状腺乳头状癌表现类似,呈较硬质地。**⑦**颈部淋巴结转移征象表现为颈部淋巴结形态失常,回声异常。本病例右侧颈部 II 区、III 区、IV 区、VIA 区及喉前淋巴结出现癌转移。

在临床工作中,甲状腺囊性乳头状癌需要与甲状腺囊肿、结节性甲状腺肿囊性变、甲状腺腺瘤囊性变、甲状腺乳头状腺瘤、甲状腺结核等甲状腺良性病变相鉴别。当甲状腺囊肿出现囊内出血或胶质沉着时,会给鉴别诊断带来难度,鉴别要点在于甲状腺囊肿在超声造影上无明显增强。与结节性甲状腺肿囊性变鉴别的要点有:**①**询问病史及对比既往超声资料;**②**在超声造影上,结节性甲状腺肿囊性变与周围甲状腺组织呈同步增强^[13];**③**在超声弹性成像上,结节性甲状腺肿囊性变质地较软。与甲状腺腺瘤囊性变的鉴别点有:**①**询问病史,注意对比既往超声资料;**②**腺瘤囊性变边清,包膜完整,周边可见完整薄声晕,内少或无钙化,在彩色多普勒上,周边可见环状彩色血流信号^[14];**③**在超声弹性成像上,甲状腺腺瘤囊性变质地较软。甲状腺乳头状腺瘤少见,超声亦表现为囊内见乳头状突起,但乳头状腺瘤无浸润表现^[15],结合“囊内钙化结节征”有助于鉴别诊断。甲状腺结核比较罕见,在声像图特征上与甲状腺囊性乳头状癌存在较多交叉重叠,鉴别诊断要点有:**①**询问患者有无甲状腺外的结核病史;**②**甲状腺结核多表现为不均匀增强,呈慢进、快退低增强,可出现无灌注区^[16];**③**必要时可行超声引导下细针穿刺细胞学检查来明确诊断。除良性病变外,甲状腺囊性乳头状癌也需要与甲状腺滤泡状癌、原发性甲状腺淋巴瘤、转移性甲状腺癌等

恶性病变相鉴别。甲状腺滤泡状癌一般体积偏大,微钙化灶不多见,肿瘤周边不规则暗带及内部少见液化对其有较高的诊断价值^[17]。原发性甲状腺淋巴瘤比较罕见,鉴别诊断要点主要有^[18]:**①**结合病史,多见于老年女性,短期内甲状腺无痛性肿大需警惕原发性甲状腺淋巴瘤;**②**颈部淋巴结筛查,常伴有颈部淋巴结肿大,且受累淋巴结与甲状腺淋巴结引流方向一致,无跳跃性;**③**必要时可在超声引导下行粗针穿刺活检以明确诊断。肾癌、食管癌等恶性肿瘤会发生甲状腺转移^[14],当肿瘤发生液化、坏死、出血时,声像图可呈囊实性外观,超声医师在检查过程中需要注意询问患者有无其它原发肿瘤病史及注意结合 CT、MRI 等影像学检查资料。常规超声检查在鉴别诊断上存在局限性,病理学检查才是确诊的“金标准”。本病还需要与甲状旁腺病变相鉴别,鉴别诊断策略有:**①**熟悉解剖关系及相关疾病的诊断;**②**结合患者有无骨痛、尿毒症等病史及甲状旁腺激素、血钙、血磷等实验室检查结果;**③**必要时行超声引导下细针穿刺细胞学检查。

综上所述,甲状腺囊性乳头状癌是甲状腺乳头状癌的一种特殊亚型,比较罕见。超声检查表现为甲状腺囊实性结节,囊内见一附壁偏心乳头状突起,伴点状强回声,需警惕本病。常规超声检查联合超声造影、超声弹性成像等有利于提高对甲状腺囊性乳头状癌诊断的准确率,减少对甲状腺囊性、囊实性结节的误诊率、漏诊率。必要时可行超声引导下细针穿刺细胞学检查或粗针取活体组织检查以明确诊断。

【参考文献】

- [1]胡海平,赵海娜,马步云,等. 常规超声及超声造影对甲状腺囊性乳头状癌的诊断价值[J]. 肿瘤预防与治疗, 2020, 33(2): 147-153.
- [2]肖阳,薛红红,王维娜,等. 超声造影不均匀低增强对甲状腺乳头状癌的诊断价值[J]. 现代肿瘤医学, 2018, 26(10): 1588-1591.
- [3]Yang GC, Stern CM, Messina AV. Cystic papillary thyroid carcinoma in fine needle aspiration may represent a subset of the encapsulated variant in WHO classification [J]. Diagn Cytopathol, 2010, 38(10): 721-726.
- [4]Totesora D, Chua-Agcaoli MT. Cystic Papillary Thyroid Carcinoma: A Case Report[J]. J ASEAN Fed Endocr Soc, 2019, 34(2): 215-219.
- [5]王莎莎. CT、超声诊断甲状腺囊性乳头状癌[J]. 中国地方病防治杂志, 2012, 27(6): 476.
- [6]司迎,苏宏,高万峰,等. 术前超声检查对甲状腺癌患者术后复发预测价值研究[J]. 临床军医杂志, 2022, 50(3): 295-296.

- [7]Kim DW, Lee EJ, In HS, et al. Sonographic differentiation of partially cystic thyroid nodules: a prospective study [J]. AJNR, 2010, 31(10): 1961-1966.
- [8]Li W, Zhu Q, Jiang Y, et al. Partially cystic thyroid nodules in ultrasound-guided fine needle aspiration: Prevalence of thyroid carcinoma and ultrasound features [J]. Medicine (Baltimore), 2017, 96(46): e8689.
- [9]Park JM, Choi Y, Kwag HJ. Partially cystic thyroid nodules: ultrasound findings of malignancy [J]. Korean J Radiol, 2012, 13(5): 530-535.
- [10]刘洪泓,李小毅,高维生,等. 囊性成分为主的甲状腺乳头状癌临床特点分析[J]. 中华普通外科杂志,2021,36(6):461-462.
- [11]宋青,罗渝昆,田晓琦,等. 常规超声联合超声造影诊断部分囊性甲状腺结节的 Logistic 回归分析[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2020,17(11):1121-1124.
- [12]杨星,王灵悦,康小慢. 常规超声联合超声造影对恶性部分囊性甲状腺结节患者鉴别诊断价值 [J]. 实用医学影像杂志,2022,23(2):141-144.
- [13]张红丽,王华,姜珏,等. 结节性甲状腺肿的超声造影表现[J]. 中国超声医学杂志,2013,29(6):481-484.
- [14]姚远. 结节性甲状腺肿囊性变的超声图像特征及误诊分析[J]. 现代医用影像学,2022,31(11):2166-2168.
- [15]郭蓉. 超声在甲状腺囊性病变诊断中的价值[J]. 临床超声医学杂志,2008,10(6):419-421.
- [16]费圆欣,况李君,陆采莉,等. 甲状腺结核超声表现一例报道及文献复习[J]. 诊断学理论与实践,2020,19(3):269-273.
- [17]邹宏恂,王隽. 甲状腺滤泡状癌声像图分析[J]. 临床超声医学杂志,2007,9(9):535-538.
- [18]张盼,李阳,鹿麟,等. 原发性甲状腺淋巴瘤的超声表现[J]. 中国超声医学杂志,2018,34(7):668-670.

乳腺大汗腺导管原位癌多模态超声表现 1 例

Multimodal ultrasonic imaging of apocrine ductal carcinoma in situ of the breast: report of one case

王 瑶,李振东,聂 芳(兰州大学第二医院超声科,甘肃 兰州 730030)

WANG Yao, LI Zhen-dong, NIE Fang

(Department of Ultrasound, the Second Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730030, China)

[关键词] 乳腺肿瘤;超声检查

[中图分类号] R737.9;R445.1 [文献标识码] B [文章编号] 1008-1062(2024)06-0448-03

DOI:10.12117/jccmi.2024.06.015

病例 女,55岁,1年前无意中发现右侧乳房肿块,约枣核大小,无疼痛,活动度好,未予诊治。近1周来自觉肿物有所增大,伴轻度疼痛。入院后专科查体:右侧乳腺乳头旁可触及约2.0 cm×1.0 cm大小的肿物,形态不规则,边界清楚,活动度尚可。实验室检查:糖类抗原72-4为24.40 U/mL(参考值为0.00~6.90 U/mL),神经元特异性烯醇化酶为16.20 ng/mL(参考值为0.00~15.20 ng/mL)。超声检查:右乳12点方向乳头旁探及大小约2.2 cm×1.0 cm的低回声病灶(图1),外形不规则,边缘成角,边界清,回声不均匀,内可探及点状强回声,CDFI示病灶内部及周边探及血流,病灶内血流阻力指数为0.76(图2)。应变弹性成像提示病灶Tsukuba评分5分(图3)。剪切波弹性成像表现为病灶周边较硬,病灶内部杨氏模量平均值为6.8 kPa,病灶周围杨氏模量平均值为19.1 kPa(图4)。经肘静脉注入超声造影剂声诺维(SonoVue)5.0 mL,随即注入0.9%生理盐水5.0 mL,该病灶于造影剂注入13 s时呈不均匀高增强,呈“快进快退”表现,增强后病灶外形不规则,与周围正常乳腺组织分界欠清,大小较二维图像扩大(扩大范围约0.43 cm),病灶周围可见血管增强影,呈“蟹足”样(图5)。患者完善相关检查,无明显手术禁忌后行乳腺改良

根治术。病理结果:中核级乳腺大汗腺导管原位癌(Apocrine ductal carcinoma in situ,ADCIS),部分区域呈高核级ADCIS,淋巴结反应性增生。免疫组化染色(图6~8):ER(-),PR(-),AR(+),GCDPF-15(+),CK8/18(+),E-cadherin(+),GATA3(弱+),P120(膜+),C-erbB-2(3+),Calponin(肌上皮+),p63(肌上皮+),CK5/6(肌上皮+),Syn(-),Ki-67阳性细胞数40%。

讨论 乳腺大汗腺癌(Apocrine carcinoma,AC)是一种罕见的乳腺癌亚型,占原发性乳腺癌的1%~5%^[1]。AC以巨大的癌细胞、富含强嗜酸性颗粒的胞质、大而红的核仁为特征,组织学上多表现为导管型。免疫组化染色表现为ER和PR阴性、AR和GCDPF-15阳性^[2]。Vranic等^[3]通过严格的形态学和免疫组化标准对其定义:90%以上的肿瘤表现为大汗腺细胞形态;ER和PR阴性;至少10%的肿瘤细胞核表现为AR阳性。ADCIS是导管原位癌的特殊类型,在激素受体表达方面类似于AC。人类表皮生长因子受体-2(Human epidermal growth factor receptor-2,HER-2)常在ADCIS中表达,高级别ADCIS相比于低级别ADCIS阳性率更高。本病例表现为HER-2阳性。

和其他类型的乳腺癌相比,AC在临床和影像学检查等

[收稿日期] 2023-10-10;[修回日期] 2023-11-18

[作者简介] 王瑶(1997-),女,甘肃天水人,在读硕士研究生。E-mail:18896607756@163.com

[通信作者] 聂芳,兰州大学第二医院超声科,730030。E-mail:Ery_nief@lzu.edu.cn

[基金项目] “萃英科技创新”计划项目(CY2021-ZD-02)。