



甲状腺微小乳头状癌超声诊断与病理特点的对比分析

李振华

南京市浦口区中心医院超声科

【摘要】目的 探讨甲状腺微小乳头状癌的高频超声特征, 同时对比超声和病理诊断甲状腺微小乳头状癌的符合率。方法回顾分析术后病理确诊的 26 例甲状腺微小乳头状癌患者的超声诊断表现, 并将超声与病理诊断结果进行对比分析。**结果** 26 例患者中, 术前超声检查提示为甲状腺微小乳头状癌为 22 例, 超声诊断符合率 84.6%。其中 I 型血流 2 例, II 型血流 2 例, III 型血流 18 例; 22 例纵横比 (L/T) ≥ 1 ; 误诊为结节性甲状腺肿 3 例, 桥本氏病 1 例。**结论** 不同的病理特征的甲状腺微小乳头状癌决定了不同的超声图像, 高频超声诊断甲状腺微小乳头状癌准确率较高、操作方便、费用低等优点, 肿块纵横比和血流特点有较高的特异性。

【关键词】 甲状腺微小乳头状癌; 超声; 病理

【中图分类号】 R736.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2017) 06-149-02

甲状腺微小乳头状癌 (papillary thyroid microcarcinoma) 是甲状腺恶性肿瘤中的常见类型, 该类肿块因体积较小, 临床不易察觉, 同时常与结节性甲状腺肿等其他甲状腺疾病共存, 具有发生隐匿、进展缓慢、恶性程度低等特点, 临床上容易漏诊、误诊^[1]。早期诊断及及时手术可达到根治的效果^[2]。但行 CT 扫描或核磁共振检查因癌肿较小, 和良性肿块相比 CT 值及磁共振 TW 加权的分辨率差别较小而诊断困难, 大多数需要经细针穿刺病理学检查才能确诊, 但细针穿刺检查操作复杂, 且存在“针道播散”的风险^[3]。近年来, 高频超声已经成为甲状腺疾病的主要检查方法^[4]。笔者通过对比分析甲状腺微小乳头状癌的高频超声和病理学特点, 探讨甲状腺微小乳头状癌的高频超声特征, 同时对比超声和病理诊断甲状腺微小乳头状癌的符合率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性本院 2012 年 1 月至 2016 年 1 月经手术病理证实的甲状腺微小乳头状癌患者 26 例, 术中冰冻快速病理证实 21 例, 术后病理证实 5 例, 年龄 17~62 岁, 平均 44.5 ± 12.6 岁。男 8 例, 女 18 例; 单发结节 3 例, 多发结节 23 例; 合并桥本氏甲状腺炎 5 例, 结节性甲状腺肿 18 例; 合并颈部中央区淋巴结转移 4 例。

1.2 检查方法

1.2.1 高频超声检查: 采用 ACUSON SE-QUOIA 512 高频彩色多普勒超声诊断仪器 (德国西门子公司), 患者处于仰卧位, 充分显露颈部区, 线阵探头频率 7.5MHz。常规多角度、多切面的扫描甲状腺双侧叶及峡部。(1) 二维超声观测到甲状腺结节后, 记录结节的大小、部位、形状、纵横比 (L/T)、边界清楚与否、边缘是否光滑及毛刺、内部回声是否均匀、回声强度、结节钙化、内部的血流分布情况、颈部肿大淋巴结情况。

(2) 脉冲多普勒频谱: 检测动脉血流参数, 将肿块血流分为三种类型: I 型为无血流量; II 型为结节周边可见较丰富的血流信号, 但内部无血流或少许血流; III 型为结节内部血流丰富, 结节周边无血流信号或血流少^[5]。

1.2.2 病理检查: HE 常规染色, 记录肿块的形态大小、边缘是否浸润、硬度、间质硬化情况、有无多分枝细长乳头、纤维假包膜、囊性变及砂粒体及其他组织结构类型。

2 结果

2.1 甲状腺微小乳头状癌的高频超声特征

本组甲状腺微小乳头状癌主要集中在 30~50 岁之间 (18 例),

高频声像图特征表现为: 结节边界不清晰及毛刺征 15 例、病灶形态不规则 16 例、结节内部呈现低回声或等回声 6 例, 且回声均匀度较差 19 例, 肿块后方回声衰减, 周围无声晕 3 例; 微小钙化 3 例。

2.2 血流信号及纵横比特点

在 22 例超声诊断的患者中, 均可探及血流信号, 其中 I 型血流 2 例, II 型血流 2 例, III 型血流 18 例, 其中 III 型血流中, 肿块内部血流较丰富, 表现为走行迂曲、粗细不均、有节段性增粗现象。频谱多普勒测量, 可探及结节内有动脉血流, 且以高阻血流多见。肿块纵横比的判定中, 22 例超声诊断患者的 (L/T) 均 ≥ 1 。其中 I 型血流 3 例, II 型血流 6 例, III 型血流 30 例, (L/T (纵横比)) ≥ 1 有 33 例。

2.3 甲状腺微小乳头状癌的病理特点

26 例患者中, 呈单癌结节 3 例, 边界较清晰, 23 例患者出现多结节, 合并桥本氏甲状腺炎 5 例, 结节性甲状腺肿 18 例。其中, 癌结节内纤维间质存在一定程度的玻璃样变, 纤维间质与癌组织呈现交错排列, 可见多分枝细长乳头状或细颗粒状, 大多数患者伴有滤泡, 乳头结构分枝减少、镜下细胞核呈毛玻璃样、胞内出现砂粒体。

2.4 高频超声与病理结果的对比

本研究高频超声检查提示为甲状腺微小乳头状癌 22 例, 漏诊 4 例, 误诊为结节性甲状腺肿 3 例, 桥本氏病 1 例。超声诊断符合率 84.6%。根据肿块的高频超声结合病理特点, 将甲状腺微小乳头状癌的诊断分为: (1) 形态不规则且边界模糊, 其病理特点为结节呈现乳头状的排列, 胞内有少量的纤维间质, 含有少量或不存在的滤泡状结构; (2) 形态规则但边界模糊, 结节出现滤泡状结构排列, 胞内有少量的纤维间质, 含有少量或不存在的滤泡状结构; (3) 形态不规则但边界清晰, 结节内出现大量的纤维间质和乳头状的排列结构; (4) 形态规则且边界清晰, 结节呈乳头状结构排列, 胞内以癌细胞和纤维间质为主。

3 讨论

随着医疗影像学设备及技术的发展, 超声诊断甲状腺结节具有较高的敏感性和特异性, 大多数甲状腺肿瘤能够通过高频超声检查进行明确诊断, 而一些直径小于 10mm 的癌肿则需要采取穿刺或常规病理检查才能明确诊断。研究表明, 甲状腺微小乳头状癌约占甲状腺恶性肿瘤的 75% 以上, 但由于甲状腺微小乳头状癌体积较小, 直径 ≤ 1 cm, 且该病发病隐匿, 体检不易发现肿块, CT 及 MR 等手段不易确诊。



笔者通过将高频超声与术后病理结果进行对比发现, 高频超声在甲状腺微小乳头状癌诊断中具有重要的临床参考价值。相关研究发现当结节内低回声或极低回声, 且回声不均匀, 结节内微小钙化, L / T (纵横比) ≥ 1 , 结节内血流丰富且高速高阻血流, 此时应高度怀疑患有甲状腺微小乳头状癌, 本研究术前发现超声诊断符合率 84.6%, 且好发年龄在 30-50 岁, 在 18 例显示为 III 型血流患者, 肿块内部血流较丰富, 表现为走行迂曲、粗细不均、有节段性增粗现象。频谱多普勒测量, 可探及结节内有动脉血流, 且以高阻血流多见, 与大多数文献报道相符合。

在超声特点和病理表现上, 有学者发现高频超声癌结节如出现形状不规则伴有毛刺, L / T (纵横比) ≥ 1 , 其病理切片往往显示出呈现星形或分叶形结构, 病灶边界模糊, 癌细胞与周围组织之间的分界不清, 有明显浸润倾向。钙化是甲状腺微小乳头状癌的又一主要超声特征, 主要是由于甲状腺癌组织由于发生供血不足导致组织发生退变引起钙盐沉积, 而砂粒体的影像学特征常常表现为微小钙化。结合病理和影像学特征, 当影像学显示甲状腺微小乳头状癌形状不规则, 边界模糊且回声不均匀, 内部血量丰富, 病理切片往往显示出病灶边界模糊, 结构不规则, 出现砂粒体的特征结构。当超声表现形态规则且边界清晰的癌灶时, 病理表现结节呈乳

头状结构排列, 胞内以癌细胞和纤维间质为主。

综上所述, 高频超声诊断对甲状腺微小乳头状癌的诊断具有较高的特异性和敏感性, 是甲状腺微小乳头状癌辅助诊断的有效方法, 肿块纵横比和高血流信号的特点具有较高的特异性。

参考文献:

- [1] Juan Rosai. 阿克曼外科病理学 [M]. 9 版. 回允中译. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 534-536.
- [2] Rago T, Vitti P, Chovato L, et al. Role of conventional ultrasonography and color flow Doppler sonography in predicting malignancy in "cold" thyroid nodules. Eur J Endocrinol [J], 1998, 138 (1): 41-46.
- [3] Antonelli A, Miccoli P, Fallahi P, et al. Role of neck ultrasonography in the follow-up of children operated on for thyroid papillary cancer. Thyroid [J], 2003, 13 (5): 479-484.
- [4] Nam-Goong IS, Kim HY, Gong G, et al. Ultrasonography-guided fine-needle aspiration of thyroid incidentaloma: correlation with pathological findings. Clin Endocrinol (Oxf) [J], 2004, 60 (1): 21-28.
- [5] Wang N, Xu Y, Ge C, et al. Association of sonographically detected calcification with thyroid carcinoma. Head Neck [J], 2006, 28 (12): 1077-1083.

(上接第 147 页)

其出于 2.5 ~ 13 毫米范围内, 在外形方面, 其呈现出新月形状, 且为无回声区, 同时大部分存在于下极区域。在输尿管结石发生部位方面, 其情况如下: 有 9 例 (19.77%) 病人位于下段, 有 6 例 (12.79%) 病人位于中段, 有 27 例 (59.30%) 病人位于上段, 另外还有 4 例 (8.14%) 病人因为肠道干扰, 导致彩超难以显示, 这部分病人在经过 X 线平片造影后, 均得到有效确诊。全部 46 例病人在经过相应碎石, 及抗感染药物治疗后, 其病情得到有效好转, 在 8 天后对其进行彩超检查, 其肾周

无回声区情况得以消退, 因此采用彩超检查的方式, 在该病的临床诊断中, 有着积极的推广价值。

参考文献:

- [1] 曹好凤, 刘跃华, 王召德, 盘胜清. 急性输尿管结石导致肾周围积液的彩超表现及发生机制 [J]. 中外医疗, 2013, (11): 183-184.
- [2] 文兴跃. 输尿管结石伴急性肾周积液的超声观察分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2014, (07): 1197-1201.

(上接第 148 页)

CT 检查, 140 例患者中, 椎管狭窄或者椎管完整性遭到严重破坏的患者共计 98 例; 经 MR 检查, 140 例患者中, 骨髓或者脊髓挫伤、韧带损伤患者共计 121 例。如表 1 所示。

3 讨论

在临床上, 脊柱骨折与椎体损伤往往会同时出现, 此外, 部分患者既会有附件同时骨折情况, 也会伴有附件单独骨折情况。有研究人员指出, 脊柱骨折的发病机制主要是在强烈暴力的作用下, 患者的脊柱出现过度弯曲表现^[4]。而基于老年人的年龄和生理特点, 其脊柱骨折的发病原因往往是轻微外力和骨质疏松等。在人体结构中, 椎体的附件的组成部分主要包括椎板、棘突、椎弓、小关节突和横突等, 其中, 脊柱和韧带与附件连接, 对于椎管的完整性以及脊髓有着重要的保护作用。骨折会压迫脊神经和脊髓, 导致患者的椎间盘部位出现肿胀现象, 因此需要及时地进行临床诊治。

在老年外伤性脊柱骨折的诊断中, X 线片能够对患者的骨折以及椎体脱位情况做出判断, 但是却难以清晰地反映脊柱后部骨性结构; 与此同时, CT 诊断可以较为清晰地反映出患者的椎管形态, 也能够探明脊柱后部结构, 所以能够对患者脊柱骨折的稳定性做出判断。但是, CT 检查难以全面地反映出脊椎骨的具体变化, 所以在临床上也容易出现误诊情况; 而 MR

诊断的主要特点在于多方位成像, 这一检查有着广泛的扫描区域, 且有着较高的分辨率, 且安全性也较好。但是, MR 检查在扫描患者的骨皮质部位时的敏感性较差, 所以难以清晰地反映出骨折线走向和骨折碎片的移位情况^[5]。本研究提示, 在老年外伤性脊柱骨折的诊断中, X 线检查属于基础性的诊断方法, 而 CT 检查在诊断过程中使用的是多平面三维重建, 在脊柱损伤的具体部位、严重程度、椎管受压狭窄的严重程度、椎体骨折线和骨折碎片的具体移位情况等诊断中比较常用; MR 可以较为清晰地反应患者的脊髓挫伤以及韧带损伤的具体情况, 临床上需要结合患者的具体情况进行选择。

参考文献:

- [1] 李长金. 老年人外伤性脊柱骨折的 X 线、CT、MR 影像研究分析 [J]. 大家健康 (下旬版), 2013, 7(3):48-49.
- [2] 夏军. 老年人外伤性脊柱骨折的 X 线、CT、MR 影像分析 [J]. 健康必读 (下旬刊), 2012, (6):267-267.
- [3] 王辉, 王宏伟, 蒋高民等. 老年人外伤性脊柱骨折的 X 线、CT、MR 影像分析 [J]. 中国医师进修杂志, 2007, 30(21):24-25.
- [4] 王洪伟, 李长青, 王建等. 老年人外伤性脊柱骨折的临床特点 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2012, 22(12):1072-1076.
- [5] 李贵成, 杨正国, 周金才等. 老年人外伤性脊柱骨折的临床特点 [J]. 医学信息, 2015, 28(6):311-312.