

超声诊断甲状腺结节性病变的价值

代晓娟¹ 周贾佳¹ 夏进东²

1. 上海市松江区方松社区卫生服务中心 上海 201600

2. 上海市松江区中心医院 上海 201600

【摘要】：目的：探究分析超声诊断甲状腺结节性病变的价值。**方法：**选取于 2019 年 1 月至 2022 年 1 月，我院门诊甲状腺结节性病变患者共 100 例作为本次研究对象。对 100 例患者进行超声诊断，观察结节的二维声像图特征，以病理检查结果作为本次研究的金标准，并进行对比。**结果：**经检查干预后，结节性甲状腺囊肿的肿块主要以多发为主，多数结节性甲状腺肿的结节存在囊性变，部分的结节可见粗大的弧形钙化，腺瘤则主要以单发为主，多数结节可发现晕环，部分结节存在囊性变；甲状腺癌主要为单发，多数恶性结节中可发现细小的砂粒体样钙化，不存在晕环。超声诊断结节性甲状腺肿的符合率为：94.00%，甲状腺瘤诊断的符合率为：87.00%。甲状腺癌诊断的符合率为：81.00%。在实际应用的过程中，彩色多普勒血流显像不能鉴别甲状腺瘤以及甲状腺癌。**结论：**在对甲状腺结节性病变患者进行诊断的过程中，采用超声诊断具有优良的效果，对于诊断甲状腺结节性病变具有深远的意义。

【关键词】：超声诊断；甲状腺结节性病变；诊断价值

The Value of Ultrasonography in the Diagnosis of Thyroid Nodules

Xiaojuan Dai¹ Jiajia Zhou¹ Jindong Xia²

1. Shanghai Songjiang District Fangsong Community Health Service Center Songjiang District Shanghai 201600

2. Shanghai Songjiang District Central Hospital Songjiang District Shanghai 201600

Abstract: Objective: To explore and analyze the value of ultrasound in diagnosing thyroid nodular lesions. Methods: From January 2019 to January 2022, a total of 100 patients with thyroid nodules in our hospital were selected as the subjects of this study. 100 patients were diagnosed by ultrasound, and the characteristics of two-dimensional ultrasound images of nodules were observed. The results of pathological examination were taken as the gold standard of this study and compared. Results: After the examination and intervention, the masses of nodular goiter were mainly multiple, most of the nodules of nodular goiter had cystic changes, some of the nodules had large arc calcification, while the adenoma was mainly single, most of the nodules could find halos, and some of the nodules had cystic changes; Thyroid cancer is mainly solitary, and fine granular calcification can be found in most malignant nodules, without halo ring. The coincidence rate of ultrasonic diagnosis of nodular goiter was 94.00%, and that of thyroid tumor was 87.00%. The diagnostic accuracy of thyroid cancer was 81.00%. In the process of practical application, color Doppler blood flow imaging can not differentiate thyroid tumors and thyroid cancer. Conclusion: In the process of diagnosing thyroid nodular disease, ultrasonic diagnosis has a good effect, and has far-reaching significance for the diagnosis of thyroid nodular disease.

Keywords: Ultrasonic diagnosis; Nodular thyroid lesions; Diagnostic value

在对甲状腺疾病进行检查的过程中，检查方式呈现出多样化的特点，以影像学检查为例，如：超声检查、放射性核素扫描、CT 检查、MRI 检查等，各种检查方式均具有其自身的优势，但同时也存在着不同程度的局限性。通常情况下，放射性核素扫描属于检查甲状腺结节病变的主要方式，但相比于超声检查，其具有所得结果分辨率低的局限性，同时放射性核素扫描对于小结节的诊断效果相对较差。而 CT 检查以及 MRI 检查在显示患者肿块范围等方面相比于超声检查具有明显的优势，但此类检查方式同样存在着检查成本高的局限性。针对甲状腺疾病所具有的多样性来说，以检查成本低、检查结果优良的检查方式，对患者以及相关医务人员来说均具有深远的意义^[1-2]。本文将选取于 2019 年 1 月至 2022 年 1 月，我院门诊接收的甲状腺结节性病变患者共 100 例作为本次研究对象，探究分析超声诊断甲状腺结节性病变的价值，详情如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于 2019 年 1 月至 2022 年 1 月，我院门诊接收的甲状腺结节性病变患者共 100 例作为本次研究对象。100 例患者中，存在 50 例患者为甲状腺肿，存在 25 例患者为甲状腺瘤，存在 25 例患者为甲状腺癌。在甲状腺肿患者中：男性患者共 23 例，女性患者共 27 例，年龄为：31-69 岁，平均年龄为：(43.46±2.11) 岁；在甲状腺瘤患者中：男性患者共 11 例，女性患者共 14 例，年龄为：32-70 岁，平均年龄为：(43.50±2.09) 岁；在甲状腺癌患者中：男性患者共 12 例，女性患者共 13 例，年龄为：29-68 岁，平均年龄为：(43.49±2.15) 岁。

纳入标准：①两组患者及家属均已同意参与本次研究；②本次研究经本院审核通过。③经诊断确认对照组与观察组患者均为甲状腺结节性病变患者。

排除标准：①中途退出本次研究的患者；②精神异常、沟通障碍、配合度低的患者。

1.2 方法

采用 Aplio300 彩色多普勒超声诊断仪，选取线阵探头，

设置频率为：7.5MHZ，同时对仪器参数进行调节，选取小器官探头，在选取子条目后，进行检查。同时调节彩色多普勒血流显像，打开彩色多普勒开关，设置相应的检查条件，保障所有受检者统一使用相同的设置，进而保障数据的有效性。引导患者取仰卧位，同时方式软枕于患者颈部，使得患者头部处于略微后仰的状态，放置探头于患者颈前部，选取患者甲状软骨下方为起点，采用自上而下的顺序，进行全面的检查，完成后，明确重点部位，进行检查。对于存在单侧甲状腺肿块的患者，引导患者取侧卧位，使得患者的病变区域得到充分的暴露，开展检查。

1.3 观察指标

经检查干预后，观察患者甲状腺的大小、形态、回声等情况，在发现相应的结节之后，观察其实际所处部位，数量、大小，生长方式以及周围组织状况，结节边界、形态等进行记录，明确其是否均匀、是否存在晕环、是否存在钙化情况、是否存在囊性变。完成后，检查患者是否存在颈部淋巴结肿大，结合病变部位的二维超声形态学特征，将病变部位分为结节性甲状腺肿、甲状腺腺瘤以及甲状腺癌。同时观察彩色多普勒血流显像：观察结节内部、以及周边是否存在血流，根据结节血流信号的分布特点，应用半定量的方式对血流分级进行评定，0级：结节内部以及周边不存在血流信号；I级：结节内部血流信号分布占结节总面积<三分之一，周边血流信号分布占其周长的<三分之一；II级：结节内部血流信号分布范围占结节面积>三分之一，周边血流信号分布占周长的>三分之一。III级：结节内部血流信号分布基本充满结节，周边血流信号分布基本占据周长；数据均由研究期间收集整理得出。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS22.0 软件中分析，计量资料比较采用 t 检验，并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，率计数资料采用 χ^2 检验，并以率 (%) 表示， $P < 0.05$ 为差异显著，有统计学意义。

2 结果

2.1 肿块病理类型与结节的数目关系

在 100 例患者之中，结节性甲状腺肿共 50 例，甲状腺腺瘤共 25 例，甲状腺癌共 25 例，详情如下所示：

表 1 肿块病理类型与结节的数目关系

组别	例数	单发	多发
结节性甲状腺肿	50	13 例，占 (26.00%)	37 例，占 (74.00%)
甲状腺腺瘤	25	18 例，占 (72.00%)	7 例，占 (28.00%)
甲状腺癌	25	20 例，占 (80.00%)	5 例，占 (20.00%)

2.2 甲状腺结节的边界以及形态

甲状腺肿病例中，结节数量共 171 个；甲状腺腺瘤病例中，结节数量共 39 个，甲状腺癌病例中，结节数量共 34 个，边界及形态情况如下所示：

结节性甲状腺肿中：结节数量共 171 个，在边界方面：不模糊例数为：123 个，占 (71.93%)，模糊例数为：48

个，占 (28.07%)；在形态方面：不规则例数为：17 个，占 (10.00%)，规则例数为：154 个，占 (90.00%)。

甲状腺腺瘤中：结节数量共 39 个，在边界方面：不模糊例数为：35 个，占 (89.74%)，模糊例数为：4 个，占 (10.26%)；在形态方面：不规则例数为：2 个，占 (5.13%)，规则例数为：37 个，占 (94.87%)。

甲状腺癌中：结节数量共 34 个，在边界方面：不模糊例数为：7 个，占 (20.58%)，模糊例数为：27 个，占 (79.42%)；在形态方面：不规则例数为：30 个，占 (88.24%)，规则例数为：4 个，占 (11.76%)。

在结节性甲状腺肿中：结节数量共 171 个，等、高回声共 58 个，占 (33.92%)；低回声共 11 个，占 (6.43%)；无回声共 102 个，占 (59.65%)。

在甲状腺腺瘤中：结节数量共 39 个，等、高回声共 31 个，占 (79.49%)；低回声共 5 个，占 (12.82%)；无回声共 3 个，占 (7.69%)。

在甲状腺癌中：结节数量共 34 个，等、高回声共 8 个，占 (23.53%)；低回声共 25 个，占 (73.53%)；无回声共 1 个，占 (2.94%)。

2.3 甲状腺结节内部以及周边血流分布情况

在甲状腺结节内部以及周边的血流分布情况中，结节性甲状腺肿内部的血流信号为 0-I 级共：84.00%。结节性甲状腺肿周边的血流信号为 0-I 级共：82.00%；而甲状腺腺瘤周边血流信号为 II-III 级共：88.00%。因而，彩色多普勒血流显像对于结节性甲状腺肿诊断具有有效的帮助效果，但不能将其应用于甲状腺腺瘤以及甲状腺癌的鉴别之中，详情如下所示：

结节性甲状腺肿共 50 例，结节内部情况：0 级共：30 例，I 级共：13 例，II 级共：5 例，III 级共：2 例。结节周边情况：0 级共：28 例，I 级共：13 例，II 级共：5 例，III 级共：4 例。

甲状腺腺瘤共 25 例，结节内部情况：0 级共：2 例，I 级共：4 例，II 级共：4 例，III 级共：15 例。结节周边情况：0 级共：0 例，I 级共：2 例，II 级共：4 例，III 级共：19 例。

甲状腺癌共 25 例，结节内部情况：0 级共：0 例，I 级共：3 例，II 级共：9 例，III 级共：13 例。结节周边情况：0 级共：0 例，I 级共：3 例，II 级共：7 例，III 级共：15 例。

2.4 超声诊断结果以及病理诊断结果对比

超声诊断结节性甲状腺肿的符合率为：94.00%，甲状腺腺瘤诊断的符合率为：87.00%。甲状腺癌诊断的符合率为：81.00%。

3 讨论

据相关统计资料显示：甲状腺结节的发病率越为 46% 左右，导致患者出现甲状腺结节的主要因素包括：结节性甲状腺肿、甲状腺腺瘤以及甲状腺癌。有研究显示：单发结节的恶变率高达 13% 左右，通常情况下，甲状腺癌以及甲状腺腺瘤均属于单发，而多数结节性甲状腺肿属于多发。结节性甲状腺肿的发病率 > 甲状腺腺瘤，因而在鉴别的过程中，应采用单发的结节性甲状腺肿进行鉴别。通常情况下，在进行甲状腺结节的鉴别过程中，常采用核素显像的方式，但其存在甲状腺结节发现率低、特异度以及敏感性低等方

面的局限性，因而采用超声检查的方式进行。彩色多普勒超声能够有效的明确甲状腺结节的大小、内部以及周边的血流情况，对于诊断数据的提供具有深远的意义^[3]。

在甲状腺结节性病变的血流特点方面：甲状腺内液化坏死囊变的部位均不能检测出相应的血流情况。同时有学者指出：存在晕环征的病例，均能够在晕环部位检测出相应的环形血流，不存在晕环的肿瘤部位则不能检出^[4-5]。

综上所述，超声诊断具有诊断成本低、诊断无创伤、

诊断操作简单且可反复进行的优势，可将其应用于术前的诊断、术后的随访等方面的应用，但在实际应用的过程中，仍需结合病例检查结果，对患者的实际情况做出全方位的评估，超声诊断应用于甲状腺结节的诊断以及治疗等方面均具有优良的效果，在对甲状腺结节性病变患者进行诊断的过程中，采用超声诊断具有优良的效果，对于诊断甲状腺结节性病变具有深远的意义。

参考文献：

- [1] 赵然, 詹维伟, 侯怡卿. 计算机辅助诊断系统辅助超声诊断甲状腺弥漫性病变合并结节良恶性的应用价值 [J]. 诊断学理论与实践, 2022, 21(03): 390-394.
- [2] 张秀玲, 罗宏霞. 彩色多普勒超声对甲状腺结节性病变的诊断价值及准确率分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2022, 6(11): 158-160.
- [3] 徐新. 对超声用于甲状腺结节性病变诊断中的临床价值进行研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(05): 106-107.
- [4] 路璐. 超声诊断甲状腺弥漫性病变合并甲状腺结节的临床价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(17): 179-181.
- [5] 李丽. 甲状腺弥漫性病变合并甲状腺癌的超声诊断价值研究 [J]. 中国医药指南, 2018, 16(24): 147-148.