

甲状腺恶性肿瘤超声诊断的价值及误诊分析

赵利民 郭 伟 张春宇 吴海玲

(哈尔滨市第一医院 黑龙江 哈尔滨 150000)

【摘要】目的：分析甲状腺恶性肿瘤超声诊断价值，以及误诊情况。方法：取100例甲状腺肿瘤患者作为研究目标，观察其超声诊断、病理诊断等情况。结果：100例甲状腺肿瘤患者，经手术病理确诊，恶性肿瘤80例，良性肿瘤20例；超声诊断恶性肿瘤的敏感度是81.25%，特异度是25.00%，准确度是70.00%；在病理确诊的80例恶性肿瘤患者中，超声诊断共65例，另外15例误诊，误诊率为18.75%。超声图表现多为混合性回声和低回声，低回声病灶常出现砂砾样钙化，彩色血流信号丰富，峰值血流速度约为11.2–85.3cm/s，平均 (32.45 ± 3.65) cm/s。结论：超声诊断应用，可提高诊断准确率，为临床诊断提供准确检查结果，但对于误诊方面，还需加强重视和研究，从而确保准确率。

【关键词】甲状腺恶性肿瘤；超声诊断；误诊；敏感度；特异度；准确度；超声图表现；病理诊断结果

The value of ultrasonography in diagnosis of thyroid malignant tumor and analysis of misdiagnosis

Limin Zhao Wei Guo Chunyu Zhang Hailing Wu

(Harbin First Hospital, Harbin, Heilongjiang, 150000)

[Abstract] Objective: to analyze the diagnostic value and misdiagnosis of thyroid malignant tumors by ultrasonography. Methods: A total of 100 Thyroid neoplasm patients were enrolled in this study. Results: The sensitivity, specificity and accuracy of ultrasonography were 81.25%, 25.00% and 70.00%, respectively, in 100 Thyroid neoplasm patients with malignant tumors, 80 cases with malignant tumors and 20 cases with benign tumors. Among 80 cases of malignant tumor diagnosed by pathology, 65 cases were diagnosed by ultrasonography, and 15 cases were misdiagnosed, the rate of misdiagnosis was 18.75%. The ultrasonographic findings were mixed and HYPOECHOIC. The lesions with hypoechoic lesions often showed gravel-like calcification and abundant color blood flow signals. The peak velocity of blood flow was 11.2–85.3 cm/s with an average of (32.45 ± 3.65) cm/s. CONCLUSION: The application of ultrasound can improve the accuracy of diagnosis and provide accurate results for clinical diagnosis, but more attention should be paid to misdiagnosis to ensure the accuracy.

[key words] thyroid malignant tumor; ultrasound diagnosis; Misdiagnosis; sensitivity; specificity; accuracy; ultrasonographic features; pathological diagnosis

甲状腺恶性肿瘤在临床比较常见，具有较高发病率和病死率等特点，严重威胁患者的生命安全及健康，目前主要采取手术治疗，但大部分患者会因诊断不及时或者诊断不准确，错过最佳治疗时机，导致病情进一步发展^[1]。据调查，甲状腺恶性肿瘤发病率逐年呈上升趋势，具体病因尚未明确，早期症状不明显，随着病情发展，后期治疗更为困难，且成功治愈率低。早期确诊和发现，可以直接影响甲状腺恶性肿瘤的临床治疗效果，但恶性肿瘤诊断的误诊、漏诊率较高，且缺乏特异性，无法达到预期效果。超声诊断是甲状腺恶性肿瘤诊断中，比较常用的一种辅助检查方法。有学者提出，超声诊断的应用，可以提高甲状腺恶性肿瘤诊断的准确度，减少误诊率，保证患者尽早得到有效治疗；而不同诊断方法，评估患者具体病情效果存在一定差异性^[2]。本文着重分析，甲状腺恶性肿瘤

患者，选择超声诊断的效果及误诊情况，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

取2020年1月—2021年11月，收治的100例甲状腺肿瘤患者作为探讨目标，其中男、女为60例、40例，年龄20～76岁，平均 (47.65 ± 2.67) 岁。

1.2 纳入排除标准

纳入：（1）接受病理、超声检查；（2）资料齐全；（3）能正常交流；（4）无认知障碍；（5）意识清楚；（6）家属知情同意；（7）配合依从性好；（8）耐受力强。

排除：（1）精神疾病或障碍；（2）无法配合研究；（3）肝肾功能障碍；（4）合并基础疾病；（5）中途退出研究。

1.3 方法

所有患者均接受超声检查，具体方法为：采取飞

利浦 EPIQ5 超声诊断仪, 检查前将设备探头的频率设置为 7.5–10MHz。检查过程中, 对患者甲状腺具体情况, 实行全面记录, 包含形态、数量、大小、所处位置等, 并查看有无弥漫病变、局限性异常回声等情况。

在彩色多普勒诊断检查期间, 要对于血流、肿块现象显示, 用血流丰富程度作为标准进行判断, 其表现分为三个等级, I 级显示结节内部和周围并未发现血流信号; II 级显示, 结节的内部血流信号比较少, 但周围血流信号较为丰富; III 级表示结节周围部位以及结节内部的血流信号, 都比较丰富。脉冲多普勒提供调节内部动脉血流参数包含阻力 (RI)、收缩期峰值血流速度 (PSV) 两种。

1.4 观察指标

1.4.1 观测患者病理诊断结果。

1.4.2 经过超声检查的诊断结果以及误诊情况。

1.4.3 记录甲状腺恶性肿瘤二维声像图表现。

1.5 统计学分析

用 SPSS20.0 分析数据, 计量资料 ($\bar{x} \pm s$)、计数资料行 t 检验、 χ^2 检验对比。P < 0.05 为差异显著。

2 结果

2.1 病理诊断结果

100 例甲状腺肿瘤患者中, 经过手术病理确诊, 良性肿瘤 20 例, 恶性肿瘤 80 例。80 例甲状腺恶性肿瘤病理结果显示: 滤泡状腺癌 10 (12.50%) 例, 微小癌 8 (10.00%) 例, 乳头状腺癌 50 (62.50%) 例, 髓样癌 12 (15.00%) 例。其中乳头状腺癌合并甲状腺囊腺瘤 1 例、合并结节性甲状腺肿 2 例、合并桥本氏甲状腺炎 1 例; 微小癌伴结节性甲状腺肿 5 例, 滤泡状腺癌伴甲亢 2 例, 髓样癌伴结节性甲状腺肿 3 例。

2.2 超声诊断结果

本组 100 例患者中, 经过超声检查, 发现良性肿瘤 20 例, 恶性肿瘤 80 例。超声诊断恶性肿瘤的敏感度是 65/80 乘 100%=81.25%; 特异度是 5/20 乘 100%=25.00%; 准确度是 (65+5)/100 乘 100%=70.00%。见表 2。

在病理确诊的 80 例恶性肿瘤患者中, 超声诊断共 65 例, 另外 15 例误诊; 髓样癌 (2 例)、微小癌 (6 例)、乳头状腺癌 (4 例)、滤泡状腺癌 (3 例) 误诊率分别为 13.33%、40.00%、26.66%、20.00%。

2.3 声像图表现

80 例甲状腺恶性肿瘤患者中, 多发结节 20 (25.00%) 例, 单发结节 60 (75.00%) 例。二维超声图表现多为混合性回声和低回声的实性结构, 其中混合性回声多为囊实性的病变区域, 囊壁呈乳头状, 低回声吐气, 不平整表明, 其内部可见散在分布的斑点状回声, 边界不平整, 形态不规则, 无包膜或者包膜不完整; 低回声的病灶内, 多见点状强回声, 肿瘤后方声减弱, 部分伴颈部淋巴结肿大情况。

本组 50 例乳头状腺癌, 其中 28 例病灶区内可见砂砾样钙化, 经过 CDFI 检查发现, 彩色血流信号丰富, PW 检查显示峰值血流速度约为 11.2–85.3cm/s, 平均 (32.45±3.65) cm/s, 阻力为 0.55–0.88, 平均 0.75±0.03。具体超声表现见表 3。

3 讨论

甲状腺肿瘤指的是发生在甲状腺部位的良性或者恶性肿瘤, 良性多为甲状腺腺瘤, 恶性多为甲状腺癌; 其中恶性肿瘤按照病理类型, 可以分为乳头状腺癌、微小癌、髓样癌、滤泡状癌、四种类型^[3]。该疾病的病因尚不明确, 但已经确定某些危险因素和甲状腺肿瘤

表 2 超声诊断 [n (%)]

病理诊断	超声诊断		合计
	恶性	良性	
恶性	65	15	80
良性	15	5	20
合计	80	20	

表 3 甲状腺恶性肿瘤二维声像图表现 [n (%)]

分组	例数 (n=80)	低回声	混合回声	砂砾样钙化
髓样癌	12	6 (50.00)	1 (8.33)	5 (43.66)
微小癌	8	4 (50.00)	2 (25.00)	2 (25.00)
乳头状腺癌	50	12 (24.00)	10 (20.00)	28 (56.00)
滤泡状腺癌	10	6 (60.00)	3 (30.00)	1 (10.00)

发生密切关联, 主要包含后天、遗传等因素, 而后因素包含 TSH (血清促甲状腺激素)、放射线等。甲状腺癌和甲状腺腺瘤的发病机制并不相同, 前者病因包含遗传、放射线等, 后者病因包含碘缺乏或者碘过多、TSH 水平高等。诱发甲状腺肿瘤的因素有外伤、垂体部位手术、影响甲状腺激素药物、颈部手术等。

甲状腺恶性肿瘤主要起源于甲状腺滤泡上皮, 其发病率以每年 20% 速度不断增长, 每 10 万中, 就有 10 人患有甲状腺癌疾病, 且女性发病率高于男性。该疾病分为区域淋巴结 (TX、T0、T1、T1a、T1b、T2、T3、T3a、T4 等)、原发灶 (NX、N0、N1、N1a 等)、远处转移 (M0、M1), 目前认为其病因可能和性别、生长因子、癌基因、电离辐射等因素影响相关, 诱发因素包含抽烟、喝酒、长期不良饮食、压力过大等, 都会增加癌症发生风险^[4]。典型症状为局部疼痛、咯血、呼吸困难、骨质破坏、骨痛、肩部疼痛等, 可伴随嗜睡、心慌、情绪激动、失眠、心悸、腹泻等症状, 若不及时治疗, 会引发顽固性腹泻、阻塞性肺炎、甲状旁腺功能减退等并发症, 危及生命安全。

对于甲状腺恶性肿瘤检查, 主要分为体格 (查体可见甲状腺结节或者肿大, 结节形态不规则, 和周围组织粘连, 边界不清, 质地较硬)、实验室 (甲状腺功能、肿瘤标志物、血常规、肝肾功能、分子标记物)、影像学 (放射性核素、超声、颈部 X 线、CT、PET)、病理学 (活体组织、细针穿刺细胞学)、特殊检查 (喉镜检查)。鉴别诊断包含桥本甲状腺炎、甲状腺腺瘤、纤维性甲状腺炎、结节性甲状腺肿等。而选择有效的检查方法, 可以进一步提升甲状腺恶性肿瘤检出率, 降低误诊率, 结合患者实际病情开展治疗。如果肿瘤细胞出现转移或扩散情况, 可直接威胁患者的生命, 所以早发现、早诊断、早治疗、积极检查诊疗期间的不足, 更加利于甲状腺恶性肿瘤患者治愈成功率提高。

超声诊断仪是由探头、主机组成, 探头可发出超声以及接受超声回波, 可分为 A、B、M、D 四种类型诊断; A 为幅度调制, 可以把收到的回声, 用波振幅显示, 振幅高低表示回声强弱, 并以波形状态显现; B 为辉度调制型, 可以把接收到的回声, 用光点形态显示, 光点灰度等级表示回声强弱; M 型是 B 型的一种变化, 介于 A 和 B 之间, 得到一维信息, 在辉度调制基础上, 加一个慢扫描电路, 让辉度调制得到时间上开展, 形成曲线, 用来观察心脏瓣膜的活动情况; D 是在二维图像上某点取样, 获取多普勒频谱并分析, 从而获得血流动力学信息, 对心血管诊断效果显著。而超声图像中的微小钙化, 可以反应病理的砂砾体, 后者对恶

性肿瘤诊断具有较高特异性, 大部分微小恶性肿瘤病灶, 都是依靠砂砾体进行诊断。但受部分因素影响, 导致超声所见的微小钙化低于病理中的砂砾体发现概率, 超声难以分辨。

本次研究结果说明, 100 例甲状腺肿瘤患者, 经手术病理确诊的恶性肿瘤为 80 例, 良性肿瘤 20 例; 超声诊断恶性肿瘤的敏感度是 81.25%, 特异度是 25.00%, 准确度是 70.00%; 在病理确诊的 80 例恶性肿瘤患者中, 超声诊断共 65 例, 另外 15 例误诊, 误诊率为 18.75%。超声图表现多为混合性回声和低回声, 低回声病灶常出现砂砾样钙化, 彩色血流信号丰富。这就说明, 导致超声影响误诊原因可能因甲状腺微小癌具有其他甲状腺癌不同生物学活性, 所以在甲状腺恶性肿瘤诊断中, 误诊率较高。由此得出, 将超声诊断方法用于甲状腺恶性肿瘤中, 可以提高疾病检出率与准确度, 但还有可能出现误诊情况, 所以要予以高度重视, 展开全面观察与分析。

李霞^[5]等学者, 将 85 例甲状腺恶性肿瘤患者作为研究对象, 均接受病理、超声检查, 回顾性分析确诊、误诊率以及临床资料; 结果显示, 85 例患者诊断符合率为 81.18%, 与术后病理诊断对比, 误诊率占比 18.82%。通过结果得出, 超声诊断可提高诊断符合率, 但也有可能发生误诊情况, 因此需临床医生全面分析, 从而提升诊断准确率。与本研究结果一致。

综上所述, 超声诊断应用, 可提高诊断准确率, 为临床诊断提供准确检查结果, 但对于误诊方面, 还需加强重视和研究, 从而确保准确率。

参考文献:

- [1] 赵羽丹. 甲状腺结节钙化在甲状腺癌超声诊断中的价值分析 [J]. 中国实用医药, 2021, 16(29): 69-71
- [2] 冯小平. 甲状腺微小癌彩色多普勒超声诊断的价值及影像学特征研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(6): 150-151
- [3] 徐林霞, 王素萍, 徐国霞, 等. 超声弹性成像参数联合血清 MK 和 VEGF 对分化型甲状腺癌的诊断价值及与肿瘤恶性程度关系研究 [J]. 影像科学与光化学, 2021, 39(1): 12-18
- [4] 景丽萍. 探讨超声弹性成像诊断甲状腺良恶性结节的临床价值与意义 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(1): 67-68
- [5] 李霞, 袁雪芹. 甲状腺恶性肿瘤超声诊断与病理诊断对比及误诊研究 [J]. 中国医学文摘: 耳鼻咽喉科学, 2021, 36(5): 77-78, 86