

彩色多普勒在甲状腺结节的临床筛查研究

黄丽静

贺州市人民医院 广西 贺州 542800

摘要: **目的:** 研究彩色多普勒超声在健康体检中对甲状腺结节的临床筛查效果。**方法:** 选择 2021 年 01 月-2021 年 12 月到本院接受健康体检的受检者 3000 例, 经过彩色多普勒超声诊断, 良性结节检出人数 100 例, 恶性检出人数 50 例, 分析诊断结果。分析甲状腺结节超声诊断结果。良性结节中 RI 表现、淋巴转移情况、血供程度、结节数量情况、边界情况、边缘规则情况、内部结构情况、微小钙化情况。**结果:** 良性结节中 RI 表现、淋巴转移、血供程度组间对比 ($P>0.05$); 其余征象组间对比 ($P<0.05$)。**结论:** 将彩色多普勒超声技术引入到健康体检中能够, 对甲状腺结节进行诊断, 筛查效果较优。

关键词: 彩色多普勒超声; 健康体检; 甲状腺结节; 良性结节; 恶性结节

Clinical Screening of Thyroid Nodules with Color Doppler Imaging

Lijing Huang

Hezhou People's Hospital Guangxi Hezhou 542800

Abstract: **Objective:** To study the clinical screening effect of color Doppler ultrasound on thyroid nodules in physical examination. **Methods:** A total of 3000 subjects who came to our hospital for physical examination from January 2021 to December 2021 were selected. After diagnosis by color Doppler ultrasound, 100 cases of benign nodules and 50 cases of malignant nodules were detected. diagnostic result. The ultrasound diagnosis of thyroid nodules was analyzed, and the results were: RI manifestations, lymphatic metastasis, blood supply, number of nodules, borders, border rules, internal structures, and microcalcifications in benign nodules. **Results:** Comparison of RI performance, lymphatic metastasis, and blood supply in benign nodules between groups ($P>0.05$); comparison of other signs between groups ($P<0.05$). **Conclusion:** The introduction of color Doppler ultrasound technology into the health examination can diagnose thyroid nodules, and the screening effect is better.

Keywords: Color Doppler ultrasound; Physical examination; Thyroid nodule; Benign nodules; Malignant nodules

甲状腺结节隶属临床中常见的一种疾病, 该结节分为良性和恶性。良性结节患者一般会接受根据手术治疗方式, 而恶性结节隶属恶性肿瘤, 将会患者的生存质量和身心健康造成巨大的影响, 甚至会危及患者的人身安全^[1]。特别是碘摄入的水平和甲状腺疾病有明显的关系, 喜欢海产品, 在外就餐的次数均会使得甲状腺受到直接的影响, 致使疾病的发生概率明显增加。为了可以有效地避免甲状腺结节疾病出现进行性发展, 临床中需要做好疾病诊断工作, 提升患者生存率, 降低手术治疗对患者造成的伤害, 提升预后价值。在开展健康体检时, 需要积极地对甲状腺结节进行筛查与诊断^[2]。提升良恶性结节鉴别能力, 依照患者结节的位置和病况, 制定出更具个性化的手术治疗方案, 保障治疗效果的提升。彩色多普勒超声诊断技术在临床中广泛运用, 备受认可^[3]。该技术具有操作便捷性、无创性、可重复性等优势, 可以对患者病灶位置血流信息进行判定, 进而对疾病进行诊断, 可以在健康体检中运用此项技术对甲状腺结节诊断^[4]。基于此, 本文将分析彩色多普勒超声在健康体检中对甲状腺结节的临床筛查效果, 报道如下:

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选择 2021 年 01 月-2021 年 12 月到本院接受健康体检的受检者 3000 例, 经过彩色多普勒超声诊断, 良性结节检出人数 100 例, 恶性检出人数 50 例, 分析诊断结果。

1.2 方法

经过受检者的同意, 需要运用本院中先进的彩色多普勒超声诊断设备对患者开展高频线阵探头。断诊断的过程中, 探头频率设置成 10MHz。在对患者进行检查之前, 需要引导患者将其饰品全部摘除, 保障其颈部可以充分地暴露。引导患者仰卧于检查床之上, 适当的将其肩部垫高, 保障患者可以充分地后仰, 将颈部拉长, 使得颈部位置可以充分完全地暴露出, 进而降低漏诊的概率。检验技术人员需要询问患者是否准备好, 待到患者准备完成之后, 需要运用设备对患者的颈部开展纵切面和连续性横切面的扫查。所扫查的范围为患者的左右侧叶以及峡部, 需要从上至下开展全面的扫描, 直到观测不到甲状腺的回声。实施纵切面的扫描过程中, 需要由外到内开展扫查, 范围为左右侧叶以及峡部的内回声, 直到扫查不到回声, 停止操作, 确保对甲状腺扫描具有完全

性。更需要对患者甲状腺的具体状况进行详细的观察,确定甲状腺内部回声、长宽厚、钙化情况以及边界等征象。在完成相关的二维扫描之后,需要对患者的甲状腺结节部位开展多普勒超声诊断。与患者的临床症状相结合,选取适宜的彩色增益,对取样容积进行调节。对相关的参数进行针对性的设置,了解患者结节位置的实时供血状况,运用血流显像技术对病灶位置和四周的血流状况观测,然后精准地记录四周的血流信号。运用适宜的标准对血流参数进行计算,而后加以统计。

1.3 观察指标及评价标准

分析甲状腺结节超声诊断结果:良性结节中RI表现、淋巴转移情况、血供程度、结节数量情况、边界情况、边缘规则情况、内部结构情况、微小钙化情况。

1.4 数据处理

用SPSS21.0 软件进行统计,计数资料用(n/%)表示、行 χ^2 检验,计量资料用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示、行t检验。 $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 分析甲状腺结节超声诊断结果

超声征象:良性结节中RI表现 <0.7 占比为73(73.00%)、RI表现 ≥ 0.7 占比为27(27.00%);有淋巴转移占比为0(0.00%),淋巴无转移占比为100(100.00%);血供程度较高的占比为32(32.00%),血供程度较低的占比为31(31.00%),无血供程度占比为37(37.00%);结节数量中单发占比为6(6.00%)、结节数量中多发占比为94(94.00%);边界清晰占比76(76.00%)、模糊占比24(24.00%);边缘规则占比75(75.00%)、边缘不规则占比25(25.00%);内部囊性结构占比18(18.00%)、内部实性结构占比12(12.00%)、内部混合型结构占比70(70.00%);有微小钙化占比10(10.00%)、无微小钙化占比90(90.00%);恶性结节中RI表现 <0.7 占比为34(68.00%)、RI表现 ≥ 0.7 占比为16(32.00%);有淋巴转移占比为5(10.00%),淋巴无转移占比为45(90.00%);血供程度较高的占比为15(30.00%),血供程度较低的占比为15(30.00%),无血供程度占比为20(40.00%);结节数量中单发占比为35(70.00%)、结节数量中多发占比为15(30.00%);边界清晰占比17(34.00%)、模糊占比33(66.00%);边缘规则占比10(20.00%)、边缘不规则占比40(80.00%);内部囊性结构占比35(70.00%)、内部实性结构占比12(24.00%)、内部混合型结构占比3(6.00%);有微小钙化占比25(50.00%)、无微小钙化占比25(50.00%);

对各组数据统计得出,良性结节中RI表现、淋巴转移、血供程度组间对比($P > 0.05$);其余征象组间对比($P < 0.05$)。

3 讨论

甲状腺结节疾病作为临床中比较常见的一种疾病,如果甲状腺细胞出现严重退行性病变,自身免疫和新生物生成等,在临床中见会表现成甲状腺结节^[5]。甲状腺结节的出现可能和患者的性别因素、年龄因素、碘摄入过量因素、长期缺碘因素、自身免疫性疾病因素、遗传因素以及放射接触史因素等有关^[6]。

甲状腺结节作为临床中的常见疾病,存在良恶性之分,良性结节一般包含炎性结节、胶质结节、增生结节以及囊肿等。恶性结节主要是癌变,包含甲状腺非髓样癌以及甲状腺髓样癌,临床中可依照患者的病理表现开展疾病分类^[7]。若是可以在患病早期对疾病进行诊断,然后确定疾病程度,了解结节的位置,给予患者针对性地治疗,可以辅以治疗效果的提升,降低疾病对患者身心造成的不利影响。影像学技术作为甲状腺结节疾病诊断的最有效最常用的技术,其中包含螺旋CT诊断技术、超声诊断技术以及核磁共振诊断技术等等^[8]。传统临床一般会单纯地运用二维超声诊断方式对疾病诊断,但是因为部分恶性结节病理症状与良性结节病理症状较为相似,使得临床误诊概率相对比较高。而超声诊断方式具有低廉性、无创性以及便捷性等优势,在基层医院中被广泛推广和运用^[9]。

而彩色多普勒超声诊断技术不但具有二维超声诊断技术的低廉性,无创性以及操作便捷性的优势,更不需要患者对体位进行转变,即可获得三维全视角的图像,诊断敏感度和特异度比较高,能够将病灶血流信号加以显示提升良恶性结节判断的准确性,为临床治疗方案提供更具可靠和真实的数据^[10]。

管倩倩,齐晓娅,程洪峰,等^[11]学者认为,超声诊断方式作为近几年临床中运用较为广泛的影像学检查技术,该种诊断方式实时性比较强、操作较为便捷、成像速度比较快、可重复性较强等诸多优势,可普遍地运用在对甲状腺结节检测中,可将甲状腺结节状况直观地反应出。多普勒超声诊断技术作为可把甲状腺结节内部结构、血流结构状况经过图像信号的方式显示出来的一类无创性检查技术。该种技术还可把甲状腺结节病灶有无病变显示出。影像学医生经过转变探头方向,可全面地了解甲状腺结节状况。该种诊断方式,医生可清晰地判定甲状腺结节病进展,进而选取最优的治疗方式。加之,彩色多普勒超声诊断技术亦可将甲状腺结节状况反映出,可在较大程度上提升疾病判定的准确性。彩色多普勒超声技术可更为迅速、精准地将患者甲状腺结节问题检

测出,进而对甲状腺是否出现病变进行判定。在临床疾病诊断中,彩色多普勒超声诊断具有安全性、便捷性以及价格低廉性,可实时将患者的甲状腺结节器官和组织特征反映出,可更为广泛地运用在对甲状腺结节疾病诊断中。伴随着影像学技术的飞速发展,彩色多普勒超声诊断技术作为对甲状腺疾病诊断得比较广泛的一种诊断方式,对良恶性结节进行鉴别的时候,运用临床转移和钙化情况对类型加以区分,作为临床中最为关键的诊断方式之一,而且此种诊断方式的操作较为便捷。对恶性结节诊断中,大多数的患者会出现钙化问题,但对良性结节诊断也会钙化的可能。这就需要运用彩色多普勒超声设备详细地对肿瘤钙化灶加以检查。其中,较为容易被诊断的恶性结节中,需观察钙化灶位置形状以及是否存在沙砾样同心圆。而良性结节有钙化灶的体积会比恶性结节的钙化灶体积大,而且良性结节的边缘相对较为光滑,而且会表现为强回声。主要是因为良性增生很容易出现发作,作为甲状腺组织内的纤维出现增生情况,抑或是结节有坏死抑或是出血问题,结节壁有明显钙化表现。但是若患者为恶性结节,彩色多普勒超声诊断下表现一般是微小钙化灶,呈

现出砂砾状,而且后方没有声影。会呈现出较为细微的钙化灶,出现该现象的主要因素为癌细胞增长与繁殖的速度相对比较快,结节中血管和纤维组织有明显的增加,出现钙盐沉积。加之,还有的钙化是来自结节所分泌出的糖蛋白与粘多糖。对于甲状腺癌患者来讲,结节生长状况相对会比较好,有的粗钙化灶作为其所分泌出的类胶原,该物质将会于间质内出现沉积,进而使得结节出现钙化问题,进而对良恶性结节加以辨别。

此次研究中,分析甲状腺结节超声诊断结果:良性结节中RI表现、淋巴转移情况、血供程度、结节数量情况、边界情况、边缘规则情况、内部结构情况、微小钙化情况。发现,良性结节中RI表现、淋巴转移、血供程度组间对比($P>0.05$);其余征象组间对比($P<0.05$)。表明对受检者实施彩色多普勒超声诊断可依照结节数量情况、边界情况、边缘规则情况、内部结构情况、微小钙化情况对良恶性结节加以鉴别,为临床医生提供确切的信息。

综上所述,彩色多普勒超声可在健康体检中退关,针对性检测甲状腺结节。

参考文献:

- [1] 李红.浅析彩色多普勒超声在健康体检中对甲状腺结节的诊断效果[J].影像研究与医学应用,2021,5(2):100-101.
- [2] 于立.彩色多普勒超声在健康体检中对甲状腺结节的临床筛查分析探讨[J].中国保健营养,2021,31(3):282.
- [3] 李亚东,李英姿.彩色多普勒超声在健康体检中对甲状腺结节的临床筛查分析探讨[J].影像研究与医学应用,2021,5(15):169-170.
- [4] 陈戊英.彩色多普勒超声在健康体检中对甲状腺癌的超声诊断要点及病理符合率[J].影像研究与医学应用,2021,5(13):142-143.
- [5] 沈宏.彩色多普勒超声检查在诊断甲状腺功能正常桥本甲状腺炎中的应用价值[J].当代医药论丛,2020,18(18):135-136.
- [6] 郑江华.彩色多普勒超声检查在诊断甲状腺功能正常桥本甲状腺炎中的应用价值[J].当代医药论丛,2020,18(20):124-125.
- [7] 李奕.分析健康体检者甲状腺结节状况并提供健康管理指导方案的效果观察[J].特别健康,2021(24):140-141.
- [8] 宋春梅,张晓东,王凌冰.精神科患者甲状腺彩色多普勒超声结果分析[J].中国保健营养,2021,31(24):287.
- [9] 蔡燕,兰红勤.长沙地区2020年健康体检人群甲状腺结节流行病学调查分析[J].医药前沿,2021,11(29):180-181,184.
- [10] 向伦祥,李成国,刘艺.重庆市万州区健康体检居民甲状腺结节检出情况与碘营养关系研究[J].华南预防医学,2021,47(5):658-660.
- [11] 管倩倩,齐晓娅,程洪峰,等.彩色多普勒超声及弹性成像在甲状腺癌筛查中的应用价值[J].影像研究与医学应用,2020,4(20):52-53.