

# 高频彩超诊断甲状腺良恶性结节的临床价值及其超声学特征分析

蔡建山

福建省南安市医院超声科 362300

**【摘要】目的** 探讨高频彩超诊断甲状腺良恶性结节的临床价值及其超声学特征。**方法** 选取 2020 年 1 月~2021 年 1 月期间我院收治的甲状腺良恶性结节患者参与研究调查,并抽取其中的 80 例均选择高频彩超实行针对性临床诊断,分析讨论其诊断结果。**结果** 80 例甲状腺良恶性结节患者中共抽取 132 个结节,包括 101 个恶性结节,31 个良性结节。恶性结节中包括髓样癌、乳头状腺癌、淋巴瘤、未分化癌、滤泡状腺癌;良性结节包括结节性甲状腺肿、炎性结节、甲状腺腺瘤。**结论** 甲状腺良恶性结节患者选择高频彩超进行诊断,甲状腺实质回声异常、边界不清等可作为鉴别良性与恶性结节的声学特点,而个性化治疗方案提供可行性参考依据,值得推行。

**【关键词】** 甲状腺良恶性结节; 高频彩超; 鉴别价值; 临床效果

**【中图分类号】** R445.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1671-4083 (2021) 05-098-02

甲状腺良恶性结节是常见的甲状腺疾病,而伴随大众生活方式与工作模式的逐步改变,甲状腺疾病的发病率也呈直线式上升,且呈只增不减的趋势持续增长着,这对于甲状腺疾病患者本身和社会都有不小的影响。甲状腺癌的发病几率较高,且有国外医学报道显示,甲状腺癌患者每年的增长率都有攀升,而且有 90% 以上均为甲状腺分化型癌。甲状腺癌病情的持续发展情况显示,部分甲状腺癌均呈惰性发展,在及时发现并得到有效临床治疗后,可将甲状腺恶性程度降到最低,并且及时抑制住病情发展<sup>[1-2]</sup>。目前,临床上针对甲状腺良恶性结节通常可选择超声检查予以诊断,其中以高频超声较为常见,且具有无创性、便捷性、分辨率高等优势,可直接应用于甲状腺癌的临床诊断中。本次研究针对甲状腺良恶性结节便决定选择高频彩超进行检查,以获取清晰准确的扫描图像,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

经过伦理委员会批准,同意抽取我院 2020 年 1 月~2021 年 1 月收治的甲状腺良恶性结节患者参与研究调查,并将其中的 80 例均实行高频彩超检查。80 例甲状腺良恶性结节患者中男 53 例,女 27 例,年龄在 20~70 岁,平均年龄(35.27±4.31)岁。所有受检者均符合甲状腺良恶性结节诊断标准,且已自愿签署参与研究协议书。

### 1.2 方法

甲状腺良恶性结节患者选择高频彩超实行临床诊断,所选择检查仪器为日立 HITACHI VISION avius 彩超仪。优先调节仪器焦点、深度范围等,将成像质量最大限度进行优化。指导患者保持仰卧位姿势,头向后仰,并辅助患者完全暴露出颈前区,彩超仪需对甲状腺实行动态扫描,获取甲状腺良恶性结节清晰扫描图像,并由两名影像学医师对图像进行回顾性分析,确认最终的诊断结果。

### 1.3 观察标准

①记录甲状腺良恶性结节患者的超声学特征——甲状腺背景、形态、边界、纵横比、颈部淋巴结情况、与甲状腺被膜的关系、钙化、声晕、结节血流分布特征。

### 1.4 统计学方法

利用 spss18.0 软件分析、处理,用  $\chi^2$  检验计数资料(%),有统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 2 结果

### 2.1 甲状腺良恶性结节高频彩超超声学特征

80 例甲状腺良恶性结节患者中共抽取 132 个结节,包括

101 个恶性结节,31 个良性结节,甲状腺良恶性结节的超声学特征显示见下表 1。

表 1: 甲状腺良恶性结节高频彩超超声学特征 [n(%)]

声学特征	恶性结节 (n=101)	良性结节 (n=31)
甲状腺背景	均匀	26
	欠均匀	5
形态	不规则	9
	规则	22
边界	模糊	14
	清楚	17
纵横比	< 1	19
	≥ 1	12
颈部淋巴结情况	未转移	30
	转移	1
与甲状腺被膜的关系	未侵犯	29
	侵犯	3
钙化	微钙化	4
	无	28
声晕	不完整或无	13
	完整、有	18
结节血流分布特征	II - III 级	20
	0 - I 级	11

## 3 讨论

甲状腺癌属于常见癌症类型,而甲状腺结节作为发病率较高且较为常见的内分泌系统疾病,其诊治原则便在于及早发现、及早治疗,积极促进疾病转优。

甲状腺良恶性结节所选择的临床诊断方式相同,但针对良性结节与恶性结节的临床治疗方式却具有差异性,其治疗费用与治疗效果也各有不同。因此,临床上针对甲状腺癌患者必须优先诊断为良性结节或是恶性结节。本次研究针对甲状腺良恶性结节患者所选择的临床诊断方式为高频彩超,但是均以 FNAB 和手术病理活检结果作为“金标准”<sup>[3]</sup>。经高频彩超检查结果得知,与甲状腺癌呈正关联的声学特点为边界不清、纵横比 ≥ 1、甲状腺被膜侵犯、结节形态不规则等等,而通过高频彩超技术实行检查,可借助于疾病的声学特点鉴别良恶性,实现对甲状腺结节的量化评估,但对于甲状腺良恶性结节高频彩超扫描图像的分析与评估较为复杂,需要基于大量实验指标进行深入化分析,以获取准确可靠的诊断结果。

综上所述,甲状腺良恶性结节患者选择高频彩超进行诊

(下转第 100 页)

室壁压力,进而导致心肌细胞以及细胞之外的基质成分改变,使得心室反应性肥大<sup>[4]</sup>。心室舒缩过程中,若是承担着较重的负荷,必然会引起心室肥厚、肥大,是现阶段临床中一种比较常见的器质性疾病,可单侧病变,也可以双侧病变,与心室纤维增粗、增长有关,但是病变期间,并不会增多或者是减少肌纤维数目。心室肥厚还会导致心室扩张,临床一般将其称为心室肥大。不论是心室扩大,还是心室肥厚,都会在一定程度上影响到人体心肌电生理,十分不利于复级、除级过程,进而发生心电图改变。既往临床常用X线诊断左心室肥大,但是确诊率不甚理想,只能观察到心室壁厚度增加情况,而无法清晰显示出心室内镜增大幅度。目前临床通常采用超声检测心肌以及心壁间肥厚。由于超声具有较高的组织分辨率,对实质性、液性组织的观察更加清晰,不易引起漏诊或者是误诊,越来越备受临床青睐<sup>[5]</sup>。但是超声也有诸多不足,不仅检查费用高昂,易受设备、操作时间的影响,在基层医疗单位中难以广泛普及。而心电图能够较好的反映出人体心脏兴奋电活动以及实际病理生理情况,这对于人体心肌损伤情况具有良好的体现。本研究观察分析,超声观察发现26例患者左心室室壁或者是室间隔肥厚,占比52.00%;左心室扩大18例,占比36.00%;左心室肥大6例,占比12.00%。而心电图只发现了48例患者的心脏存在损伤表现,诊断准确率达到96.00%,虽然略微低于超声诊断准确率,但是二者之间结果并无显著差异( $p>0.05$ )。就整体效果而言,超声优于心电图,比较敏感人体心脏不同腔室内径变化,值得临床将其作为诊断左心室肥大的首选。毛艳丽<sup>[6]</sup>报道中观察分析了79例左心室肥大患者实施超声诊断与心电图诊断的结果,发现超声诊断符合率92.21%与心电图诊断符合率89.61%无统计学意义。与本研究结果高度相符。

心电图操作简单,在临床中具有广泛的应用,同时也是临床诊断左心室肥大的常用手段。但事实上,心电图诊断左心室肥大的准确率易受患者体型、年龄、导联安放部位、胸腔直径的影响。一旦患者心腔明显扩大或者是心肌明显肥厚

之时,左心室壁便会不断增加除级面积,进而延长内外膜的除级时间,促使综合心电向量进一步提高<sup>[7]</sup>。RV5可较好的反映出患者左心室实际肥大情况,故而临床通常将其视为左心室肥大最为主要的诊断指标,而RV1+RV5的灵敏度接近于RV5,且二者呈正相关。RaVL对于左心室肥大的评价也具有较高的效果。由此可见,患者左心室壁质量的改变,与心电图不同观察指标具有紧密的关系,若是左心室表面积不断扩大,必然会提高心腔之内的血容量,进而缩小胸壁与心室的间距,最终表现为较高的心电图导联电压<sup>[8]</sup>。

总而言之,临床诊断左心室肥大患者过程中,可首选超声诊断技术。若是心电图观察发现RV5异常升高,需警惕左心室肥大,进而结合超声诊断技术给予准确诊断。临床应用期间,需充分考虑到患者实际病情、既往病史,进一步全面分析。

#### 参考文献

- [1] 王萍.用心电图和心向量图联合检查诊断心房室肥大的效果分析[J].当代医药论丛,2019,17(15):168-169.
- [2] 欧玉琼,宁兰兰,刘玉琼.心电图和超声心动图诊断左心室肥大一致性分析[J].广州医药,2019,50(04):53-56.
- [3] 吴志红,廉晓敬.二维超声与心电图在诊断左心室肥大中的价值[J].深圳中西医结合杂志,2019,29(03):67-69.
- [4] 邓菊花,黄矿生,朱红梅.心电图单纯左心室高电压及多项标准诊断左心室肥厚与超声诊断对比研究[J].中国实用医药,2018,13(17):63-64.
- [5] 李国辉,刘厚勇,于倩倩.超声诊断左心室肥大与心电图诊断效果比较观察[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(05):163.
- [6] 毛艳丽.心电图诊断左心室肥大的临床应用意义分析[J].中国社区医师,2016,32(18):139-140.
- [7] 丁明,周成思,邓乾惠,李明香,刘纪蓉.超声心动图与心电图诊断左心室肥大的临床价值分析[J].湖南师范大学学报(医学版),2016,13(04):121-123.
- [8] 殷玉华,孙宝玲.体表心电图诊断左心室肥大的临床应用价值[J].临床医学研究与实践,2016,1(07):34.

(上接第97页)

能受损的情况。有学者在动物模型上证实肾小球功能受到损伤后,胱抑素C在肾小球滤过率下降前,血浆浓度就有增高。还有学者分析了糖尿病早期肾病发生后,胱抑素C的零界浓度为0.8-2.04mg/L。而且胱抑素C水平增高后会加重肾功能的损伤。有学者指出胱抑素C可通过氧化应激诱导单核细胞、巨噬细胞释放炎症因子,加重血管内皮的损伤。

尿微量白蛋白相对分子质量为69000,只有在肾小球受累时,才能在尿液中监测到。众多研究证实尿白蛋白可作为判断高血压肾损害、糖尿病肾损害的早期指标。但是尿微量白蛋白具有一定假阴性,即肾小球滤过率出现下降时,只有30%~40%的患者出现尿微量白蛋白定量阳性。还有研究指出尿蛋白阴性者中有相当比例已经出现了肾微血管病变<sup>[4]</sup>。本次研究我们发现血清同型半胱氨酸、胱抑素C及尿微量白蛋白

联合检测时对发现糖尿病肾病损伤的阳性率明显高于单项检测。

因此,本文认为血清同型半胱氨酸、胱抑素C及尿微量白蛋白联合检测可作为早期诊断糖尿病肾病敏感性的指标。

#### 参考文献

- [1] 刘军须,张敬各,王树人,等.同型半胱氨酸对内皮细胞一氧化氮合酶活力及基因表达的影响[J].华西药理学杂志,2007,22(5):508-511.
- [2] 杨天山,贺琳,李传昶,等.冠心病患者血清同型半胱氨酸与冠脉侧支循环的关系[J].中南大学学报(医学版),2006,31(5):655-658.
- [3] 吴晓莲.血清胱抑素C对2型糖尿病肾损伤的早期诊断意义[J].浙江中西医结合杂志,2007,17(8):493-494.
- [4] 林青,阮诗玮,许少锋,等.尿微量蛋白联合尿酶诊断肾脏早期损伤[J].中华医学检验杂志,1999,22(1):30-32.

(上接第98页)

断,甲状腺实质回声异常、边界不清等可作为鉴别良性与恶性结节的声学特点,而个性化治疗方案提供可行性参考依据,且具有临床价值。

#### 参考文献

- [1] 方娣,姚晓漫,孙文静,等.甲状腺结节良恶性的彩

色多普勒超声特征及其诊断价值分析[J].现代生物医学进展,2020,20(01):158-161.

[2] 郭秋红.彩色多普勒与高频超声在甲状腺良恶性结节诊断中的应用价值[J].河南医学研究,2019,28(07):152-153.

[3] 蔡沐辰.常规高频超声联合超声弹性成像诊断甲状腺良恶性结节的应用分析[J].中国疗养医学,2019,28(06):596-598.