

二维及彩色多普勒超声对甲状腺癌的诊断价值分析

张爱丽¹ 刘巧珍² 唐嘉玮² 唐娟²

1. 广东省清远市第三人民医院 广东 清远 511518;

2. 广东省清远市中医院 广东 清远 511599

【摘要】目的: 研究在诊断甲状腺癌过程中,采用二维及多普勒超声方法诊断效果分析。**方法:** 选取2019年10月-2021年10月60例甲状腺癌患者,将其分为两组,每组30例,对照组采用二维超声诊断方式诊断,观察组采用二维及彩色多普勒超声进行检测,对比两组患者诊断后相关指标;对比两组患者诊断准确率。**结果:** 观察组诊断率高于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 在诊断甲状腺癌过程中,采用二维及彩色多普勒超声方式检测,检查效率较高,所以在临床上可以得到应用和推广。

【关键词】 二维及彩色多普勒; 甲状腺癌; 诊断价值

甲状腺癌属于一种肿瘤,发生在甲状腺位置上,患者在病情初期,不会出现任何显著症状,病情在不断加重后,患者会出现声音嘶哑和颈部变粗等显著症状,严重情况下,患者将无法吞咽,甚至呼吸受到限制^[1]。所以,早期发现甲状腺癌,早日得到治疗,对患者具有重要意义。在临床上通常会采用二维超声和彩色多普勒方法诊断。相关研究人员^[2]提出将二者结合诊断,诊断效率较高,多以基于此点因素,本文分析采用彩色多普勒和二维超声联合诊断效率,资料如下所示。

1 一般资料和方法

1.1 一般资料

如选取2019年10月-2021年10月在我院检查的60例甲状腺癌患者,将其分为两组,每组30例,观察组采用二维超声方法诊断,其中,男性患者12例,女性患者18例,年龄:20-70(45.0±8.3)岁;对照组采用二维及彩色多普勒超声方法诊断,男性患者13例,女性患者17例,年龄21-69(45.0±8.0)岁,对比两组一般资料,无显著差异, $P > 0.05$,具有可比性。

纳入标准:(1)患者均为甲状腺癌;(2)选择研究人员需要得到家属和患者同意。

排除标准(1)有慢性疾病患者;(2)精神受到限制患者;(3)生活无法自理患者。

1.2 研究方法

对照组采用二维超声方法检查,选择LOGIQ S8超声诊断仪,探头最低频率为7.5MHZ,最高频率为12MHZ。在检

查之前对患者普及健康知识,让患者处在仰卧位置,抬高患者下颌,将患者肩部垫高,将患者颈部暴露出来。使用超声探头进行检查,检查患者甲状腺部位,其中包含中切面和横切面,检查患者一侧位置时,让患者头部偏向另外一侧,在检查过程中,关注患者对应的病灶大小和形状等特点,然后进行评价。

观察组在对照组基础上,使用彩色多普勒超声检查,使用LOGIQ S8超声诊断仪,探头频率最低为7MHZ,最高频率为12MHZ,患者需要保持仰卧位置,将颈部暴露出来,患者头部要保持后仰,使用彩色多普勒超声诊断仪诊断甲状腺区域,其中包含患者纵切面和横切面位置,对患者甲状腺区域进行检查,了解患者病灶形态和大小等内容,然后通过了解患者血流信号状况,以及病灶相关情况,将患者血流动力学参数计算出。

1.3 观察指标

- (1) 对比两组甲状腺患者相关指标;
- (2) 对比两组甲状腺患者诊断概率。

1.4 统计资料

SPSS 26.0为统计学软件,计量资料以[n(%)]表示,采用t检验,计量资料以%表示,采用卡方检验,以 $P < 0.05$,说明数据比较存在差异性。

2 结果

2.1 对比两组甲状腺癌患者诊断结果

对比两组甲状腺癌患者诊断结果($P < 0.05$),如表1所示。

表1 两组患者治疗后血清指标对比[n(%)]

组别	例数	钙化病灶	沙粒样钙化	低回声
观察组	30	28 (93.33)	27 (90.00)	29 (96.67)
对照组	30	22 (73.33)	20 (66.67)	24 (80.00)
T	-	4.320	4.812	4.043
P	-	0.038	0.028	0.044

2.2 对比两组甲状腺患者诊断率

对比两组患者检出率,观察组检出率高于对照组,差异

显著 $P < 0.05$ 。

表2 对比两组患者血清检出率 [n (%)]

组别	数量	漏诊	误诊	检出率	未检出率
观察组	30	0(0.00)	1(3.33)	29(96.67)	1 (3.33)
对照组	30	2(6.67)	4(13.33)	24(80.00)	6 (20.00)
T	-	-	-		4.043
P	-	-	-		0.044

2.3 对比两组患者诊断满意度

($P < 0.05$), 具有统计学意义, 如表1。

比较两组患者治疗满意度, 可以了解观察组满意度更高,

表3 两组患者诊断满意度对比 [n (%)]

组别	例数	非常满意	比较满意	不满意	总满意度
观察组	30	12(40.00)	16(53.33)	2(6.67)	28 (93.33)
对照组	30	9(30.00)	13(43.33)	8(26.67)	22 (73.33)
χ^2	-	-	-	-	4.320
P	-	-	-	-	0.038

3 讨论

甲状腺癌属于肿瘤疾病, 发病因素与性别地区有一定联系, 同时在女性群体中发病较多, 病死率较高。如果患者在日常饮食方面, 食用碘含量较低, 患者就容易出现甲状腺肿大症状^[3]。社会发展较快, 人们饮食习惯发生较大差异, 导致出现甲状腺癌患者逐渐增多, 主要表现为患者头部首先会出现单个肿瘤, 患者在患病初期无明显变化, 但是随着病情不断发展, 患者呼吸将会逐渐受到限制, 一旦检查出来, 大多数患者都已经属于晚期, 如果不能在第一时间治疗, 就会对患者生命产生威胁^[4]。在诊断甲状腺癌患者过程中, 通常会采用二维超声诊断方式, 通过对患者甲状腺不同切面进行成像分析, 医生可以通过成像特点, 检查出甲状腺病灶特征, 可以观察出甲状腺属于良性或者恶性^[5]。医学的不断进步, 导致彩色多普勒超声技术也得到发展, 通过彩超检查, 具有二维超声检查特征, 将图像显示出来, 同时也能够通过血流动力学方法, 诊断出甲状腺疾病。根据医学上以往经验显示, 多数情况下, 如果患者属于良性甲状腺癌, 则血流信号比较弱, 或者没有出现血流信号, 但是如果患者属于恶性甲状腺肿瘤, 则会出现比较丰富的血流信号, 所以通过检查血流信号, 可以作为诊断甲状腺癌的一项重要依据, 这种方法也是一种诊断优势^[6]。甲状腺癌比较常见的为单发, 与肿瘤所在部位无关, 同时与肿瘤大小及形态无关, 因此甲状腺癌肿瘤常常为欠规则, 形态失常等状态, 部分还会呈现出边界模糊不清等状况, 伪足样, 呈现出锯齿形状, 主要是由于患者癌细胞向肿瘤周边浸润, 周边会出现界限不清状态。肿瘤周边无声晕。肿瘤生长速度决定声晕的形成, 同时声晕形成与浸润相关, 主要由于挤压所致的因素, 促使周围组织

形成反射因素相关。如果患者出现声晕, 说明患者存在炎症反应, 同时有血管参与其中, 还会发生水肿现象, 由于癌细胞在生长过程中, 如果生长速度过快, 就会造成组织浸润, 因此不会出现声晕现象。甲状腺癌出现, 同时与肿物内部回声密切相关, 大部分患者会表现为低回声, 少部分患者也会出现高回声, 还有患者会出现混合回声和等回声现象。由于甲状腺恶性肿瘤物质主要的组织是癌细胞, 细胞具有较大体积, 同时癌细胞间质成分比较少, 还容易出现重叠现象, 因此界面不会有超声透过癌瘤, 细胞还会吸收能力, 因此呈现出衰减区, 还会有低回声现象存在, 之后会表现为衰减区。根据病理结果分析, 肿物内部处于低回声区, 经常会见到髓样癌, 在内部不均匀质低回声区, 经常会见到乳头癌。如果低回声区小于1.0厘米, 在此处出现的沙粒状强回声团微小钙化, 大多数情况下属于乳头状微癌, 肿物底部回声会逐渐降低, 之后还会消失, 之后会相对衰减, 大部分在滤泡状态的癌症中出现。虽然甲状腺良性肿瘤也能够表现为钙化灶, 因此通过观察钙化灶无法作为判断良性与恶性的依据, 但是如果患者属于良性肿瘤, 还会出现斑片状, 部分患者会出现簇状, 如果属于恶性肿瘤, 则主要表现为细沙粒状。因此通过观察形状, 能够诊断甲状腺癌是否为良性和恶性, 可以将微小钙化作为诊断指标之一。由于癌细胞生长速度较快, 能够在血管增生上过度, 同时也能够在肿瘤纤维组织上过度, 因此患者如果属于癌症, 则会出现钙化合物沉积现象, 最后导致钙化出现。部分患者肿物内也会出现囊性变, 在局部中能够观察到液性无回声区, 主要是由于癌症坏死和变性导致, 同时还有患者表现为出血因素, 因此可能不能作为辨别良性和恶性的标准。在检查过程中, 需要观察颈部淋巴结肿瘤的大

小,仔细观察淋巴结的位置和形态等内容,同时还需要观察是否出现钙化,分析内部结构和血流等情况,结果发现如果淋巴结的内部回声出现转移性肿大,或者与甲状腺回声低,偶尔观察到微小钙化强光点。如果患者属于反应性肿大淋巴结,会出现无坏死和低回声等状态。如果患者属于结核性肿大的淋巴结,或者患者属于炎症性淋巴结,主要表现为无回声,或者呈现出低回声现象,偶尔会出现钙化情况。才哟领超声检查,检出颈部淋巴结肿大后,能够定位引导穿刺细胞,实施组织学检测。彩色多普勒超声能够检测出肿物周围血流情况,如果患者未出现血流环绕,同时患者血流以动态为主。肿物大小实际能够决定血供丰富程度,同时肿物在不断增加,促使速度加快,阻力也会相对提升。如果患者属于较大肿瘤,由于肿瘤生长速度快,因此会对血管上皮因子具有一定作用,新生血管一般会呈现血管壁薄等特点。

在临床上通常采用超声和核磁共振等方式检查甲状腺癌,但是由于核磁共振和CT诊断费用较高,所以检查多次,患者不会接受。但是采用超声检查方式,可以节约诊断成本,容易被患者接受^[7]。通过上述研究发现,对比两组甲状腺癌患者诊断结果,观察组诊断出钙化病灶所占比例为93.33%,对照组诊断出钙化病灶所占比例为56.67%。最后得到 P 值小于0.05;观察组诊断出沙粒样钙化所占比例为90.00%,对照组检查出沙粒样钙化所占比例为53.33%,最后得到 P 值小于0.05;观察组检查出低回声所占比例为96.67%,对照组检查出低回声所占比例为63.33,最后得到 P 值小于0.05。对比两组患者检出率,观察组检出率高于对照组,差异显著 $P < 0.05$ 。比较两组患者治疗满意度,可以了解观察组满意度更高, $(P < 0.05)$ 。出现上述结果,主要是由于甲状腺癌有不同类型,其中比较常见的病症为乳头腺癌,通过使用二维超声进行检查,由于其切面呈现沙粒形状,同时癌细胞会聚集在一处,所以会出现教弱的反射界面,同时不会出现回声。将彩色多普勒超声和二维超声联合在一起检查,可以使检测能力得到提高,尤其能够检测出小于0.5厘米的病灶,通过对阻力指数和血流丰富程度进行观察,能够使诊断概率提升,同时避免出现误诊漏诊现象。患者患有甲状腺癌,在初期阶段,不会发生显著症状,所以在诊断和治疗中,都会有一定难度,对于患者而言,甲状腺癌能够早日发现和诊断,可以使患者早日治疗,使患者病情得到缓解,大多数患者在诊断甲状腺癌后,都已经成为中期或者晚期,具有较高死亡率。医学在不断发展和进步,超声技术也得到广

泛应用,如果患者颈部淋巴结转移为甲状腺癌,可以采用超声方法诊断出^[8]。但是如果仅采用二维超声检查方法,不容易分辨,对于早期淋巴结转移的患者,无法发现其病变状态,所以在诊断过程中,将超声和彩色多普勒超声联合在一起,可以观测到甲状腺癌患者声像图特征,结合患者实际情况,可以提升甲状腺癌诊断概率,使患者病情得到改善。根据相关研究显示,在诊断甲状腺肿瘤过程中,需要注意以下几点:(1)如果患者属于良性肿瘤,则边界条件比较清晰,同时结节回声较高,同时包膜比较完整,纵横比会低于1,可以了解到正常组织和结节之间边界情况。通过采用二维超声进行鉴别诊断,比较局限,部分患者及时属于甲状腺良性肿瘤,也会有低回声表现。(2)观察患者血流信号特点,通过彩色多普勒超声,能够检查出甲状腺结节血流信号,通过了解患者周围血流分布状况,能够鉴别出良性和恶性肿瘤。

综上所述:在诊断甲状腺癌过程中,采用二维及彩色多普勒超声方式检测,检查效率较高,同时能够提升诊断满意度,所以在临床上可以得到应用和推广。

参考文献:

- [1] 劳兰玉,唐妍,谢许萍.二维及彩色多普勒超声在囊实性甲状腺癌与结节性甲状腺肿囊性变鉴别诊断中的应用价值[J].陕西医学杂志,2019,529(07):113-115.
- [2] 姜芦.二维超声与彩色多普勒超声(彩超)对甲状腺癌的诊断价值探究[J].中国医药指南,2019,017(04):26.
- [3] 陈学红.彩色多普勒超声对甲状腺癌诊断价值分析[J].健康必读,2020,000(001):144.
- [4] 谭国甫,庞小红,吴丽萍.甲状腺癌应用二维及彩色多普勒超声综合诊断对提高检查准确率的临床分析[J].影像研究与医学应用,2020,004(007):135-136.
- [5] 王志民,刘剑,杜月明,等.高频二维超声及彩色多普勒超声声像图对甲状腺癌颈部淋巴结转移的诊断价值[J].癌症进展,2018,016(013):1612-1615.
- [6] 李婷,林雁潮,王涵,等.二维及彩色多普勒超声诊断甲状腺癌的价值[J].实用癌症杂志,2020,215(02):35-37.
- [7] 徐晓明,陈文志,徐景仁,等.探讨二维及彩色多普勒超声对甲状腺癌的诊断价值[J].健康大视野,2019,000(017):263.
- [8] 卫颖.二维及彩色多普勒超声对甲状腺癌的诊断价值分析[J].影像研究与医学应用,2018,002(02):60-61.