

高频彩超及弹性成像对甲状腺结节良恶性的鉴别诊断价值研究

周阳

(贵州省瓮安县人民医院 550400)

摘要:目的:在甲状腺结节(TN)良恶性鉴别中,高频彩超以及弹性成像的应用价值。方法:择我院收治患者,n=100例,均行高频彩超、弹性成像检查,鉴别良恶性,分析其应用价值。结果:单一高频彩超、弹性成像检查以及联合检查准确度分别为84.00%、86.00%、98.00%,敏感度分别为69.44%、72.22%、97.22%,特异度分别为92.19%、93.75%、98.44%,可见高频彩超+弹性成像检查准确率优于单一检测方法($P < 0.05$)。结论:在TN良恶性鉴别中,高频彩超联合弹性成像应用价值显著,值得研究。
关键词:高频彩超;弹性成像;甲状腺结节;良恶性;鉴别诊断

甲状腺结节(TN)是较为常见临床疾病,由于患者饮食习惯、生活作息等因素改变,TC疾病发病率呈现升高趋势,临床依据其性质分为良恶性,良性能够通过手术完全切除,且预后效果较好,恶性结节通过手术治疗,预后效果较差。因此早期进行良恶性鉴别能够提高临床治疗效率,促进预后。有研究指出,在良恶性TN鉴别中,高频彩超以及弹性成像应用效果显著,可为临床医师提供诊治依据^[1]。本研究重在分析在TN良恶性鉴别中,高频彩超联合弹性成像应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究对象:我院收治的TN患者,n=100例,资料收集时间:2020年1月-2021年12月。100例患者中男45例,年龄20~70岁,平均(45.00±1.23)岁,其中单发58例、多发42例。

1.2 方法

医务人员协助患者取仰卧位,将患者肩部垫高,拉伸颈部,在患者甲状腺完全暴露的状态下进行颈部超声检查。首先进行常规超声检查,进行多切面检查,严格设置探头频率,以5-15MHz为宜,对TN直径最大的二维切面图像进行冻结并测量,详细记录TN位置、形态以及回声等信息。切换弹性超声成像模式,将灰阶超声以及弹性超声图像进行同屏显示,指导患者平稳呼吸,采用超声轻触患者甲状腺皮肤,需要避开其颈部血管以及骨骼,移动至TN,确保取样框能够完全显示最大TN切面。观察多个压力波(将探头垂直于受检者皮肤表面方向,进行有节律的气压皮肤,确保压力数值能够维持在3-4,轻压频率调整为1-2Hz)之后,冻结图像,保存,选择最为清晰的波峰处图像,对NT硬度进行分析。

由两名资深医师进行结果诊断,采取双盲法进行,对于存在有表1 不同检测方法对TN疾病诊断价值

金标准	高频彩超		弹性成像		高频彩超+弹性成像		合计
	恶性	良性	恶性	良性	恶性	良性	
恶性	25	11	26	10	35	1	36
良性	5	59	4	60	1	63	64
合计	30	70	30	70	36	64	100

3 讨论

TN疾病较为常见,若未经及时有效治疗,极易造成疾病进展性发展,部分患者疾病可发展为甲状腺癌(TC),虽发病率较低,其受到所处部位淋巴以及血管分布限制,转移难度较大,恶性程度能够通过早期控制减轻,但对患者的远期生存率仍存在威胁,因此早期采取有效预防措施尤为重要^[2]。TC多为恶性TN疾病演变而来,因此早期进行良恶性鉴别尤为重要,是降低TC疾病发生率的有效途径。

本次研究中高频彩超对TN良性鉴别度较高,高达92.19%,但对恶性检出率仅有67.45%,因此可见高频彩超在恶性TN诊断中存在一定不足。其原因可能在于患者出现不同病质的TN,在进行高频彩超检查时,会显示重叠或模糊的影响,从而增加诊断难度,极易发生漏诊或误诊。

弹性成像主要是通过短暂高能声波脉冲施加于肿瘤感兴趣区域,能够在其垂直方向产生剪切波,诊断仪在捕捉到信号,将其以不同颜色影像显示。此检查方式主要是依据正常的甲状腺滤泡组织

分歧的图像,两人商议后再行诊断,确保意见一致。

诊断标准:超声检查:患者TN边缘平整;纵横在1以下,呈现囊性结构,其内伴有高回声,可见条索状、环状血流信号;以上条件>2条可判定为良性,反之恶性可能较高。弹性成像:对患者影像资料进行整理,依据颜色不同进行划分,依据超声弹性所表现颜色不同,进行分级,0级:NT呈现为三种颜色,紫绿红三色相同;I级:TN与周围组织呈现单一颜色(紫色);II级:以紫色为主;III级:为红绿相间的马赛克状,以红色为主,具有杂乱征象;IV级:≥90区域均为红色。0-II级为良性,反之恶性可能较高。

1.3 观察指标

(1)病理学检验结果。

(2)不同检测方法对TN疾病诊断价值。

1.4 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 病理学检验结果

100例患者中,经病理学诊断良性占64例(64.00%)、恶性占36例(36.00%)。

2.3 不同检测方法对TN疾病诊断价值

单一高频彩超检查准确度为84.00%(84/100)、敏感度为69.44%(25/36)、特异度为92.19%(59/64);单一弹性成像检查准确度为86.00%(86/100)、敏感度为72.22%(26/36)、特异度为93.75%(60/64);高频彩超+弹性成像检查准确度为98.00%(98/100)、敏感度为97.22%(35/36)、特异度为98.44%(63/64);可见高频彩超+弹性成像检查准确率优于单一检测方法($P < 0.05$)。见表1。

硬度较低,而在TN疾病的形成、发展过程中,会伴随纤维血管质中钙化大小体发生堆积,促使其硬度增加,尤其是恶性结节硬度较为明显。本次研究中弹性成像检查对TN良性鉴别率高达93.75%,但对恶性检出率仅72.22%,存在误诊以及漏诊风险。通过联合以上两种检查方式获得较为理想的检出率,可见两种检查方式具有相辅相成的作用,可弥补单一检查方式存在的弊端,减少漏诊或误诊率。

综上:在TN良恶性鉴别中,高频彩超联合弹性成像应用效果理想,检出率较高,可有效降低漏诊以及误诊率,能够为疾病诊疗工作提供依据,值得进一步推广以及应用。

参考文献:

[1]董静.高频彩超及弹性成像对甲状腺结节良恶性的鉴别诊断价值[J].影像研究与医学应用,2019,3(15):103-104.

[2]王霞.超声引导下细针穿刺细胞学鉴别诊断甲状腺结节良恶性的价值分析[J].当代医学,2021,27(28):121-122.