

超声技术在各种妇科疾病诊断中的临床应用

杨红芳

(山东省滨州市沾化区滨海镇人民政府 山东滨州 256800)

摘要: 随着经济的发展和人们生活水平的提升,中老年妇女的妇科病发生的概率也逐渐增高,发病的特点越发明显,低龄化的趋势也逐渐明显。无特殊情况下妇科疾病发病初期并没有很明显的临床症状,因此也就出现了妇科疾病诊断不及时的特点,发病之后的不及时治疗也会出现危害患者生命安全的现象出现。当前的统计数据明确指出,妇科疾病对于当前国人身体健康状况的影响日益增大,也就使得在妇科疾病检查和治疗中提出了更好的要求,尽早发现、尽早诊断的工作是十分必要的,而疾病判断的途径就显得尤其重要,超声波技术在此过程中表现出了较强的作用,可以在图像表达上更加清晰,功能也更加完善。本次研究工作中采取了临床检查的方式进行,分别对于临床患者进行二维、三维彩超检查,从而进行检查结果灵敏度、准确度方面的分析,进行超声波技术临床判断的研究。

关键词: 超声技术;妇科疾病诊断;临床应用

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究的研究对象为 2016 年 8 月至 2017 年 10 月我院收治的 300 例妇科疾病患者,在研究中对其进行二维、三维彩超的检查工作,从而对超声波技术检测准确性等进行判断。进行此次研究分

析的患者经过了 X 线片检查工作,也在专家多方检查确诊之后进行后续的检查工作,需要签署知情书,具备良好的承受能力和心理水平。当患者出现严重的呼吸系统疾病、处于哺乳期等特殊时期的患者不能参与此次的研究工作,另外精神疾病患者、没有参与意愿患者也需要排除在外。此次研究工作的对象基本情况如下:

年龄情况	22~40 岁			41~58 岁			平均年龄
	93 例			207 例			(48.66 ± 4.08)岁
疾病情况	子宫肌壁间肌瘤	卵巢囊肿	异位妊娠	子宫内膜腺癌	子宫内息肉	宫内节育器	子宫内膜单纯性增生
	76 例	79 例	21 例	19 例	16 例	55 例	34 例

1.2 方法

研究工作中需要对于妇科疾病患者进行超声波技术的扫查工作,为了使得结果的准确性保证,患者在饮用 0.5 升水后休息半个小时在进行超声波扫查的工作,全部的患者都需要参与检查工作。超声波检查仪器为飞利浦公司 HDI5000 高频彩色多普勒超声仪器,探头的频率为 5~10Hz。进行检查时患者采取仰卧的状态,重点对于腹部进行扫描工作,针对于患者的病变部位进行探头位置的转变,对于血液流动情况、子宫内膜厚度等进行妥善的处理和仔细的观察。在医生进行观察处理中还需要注意如果有图像的显示时要避免高频超声仪加压情况的出现,防止血液流动状况受到影响,导致观察结果出现偏差。

本次研究的观察工作以二维超声波技术为主,操作之后进行三维超声波的确诊工作,从而将确诊工作之后的所有图像信息进行上传工作站的处理工作在图像处理和分析中采用了智能血管分析、多平面重建等一系列的技术手段进行处理,从而将图像在医学影像系统内进行储存和大数据的分析工作,此过程可以将患者的病情信息充分体现。

1.3 观察指标

1.3.1 灵敏度和特异度

针对于二维彩超和三维彩超对于妇科疾病评估的准确性和领品读的分析,是在灵敏度、特异度,以及约登指数三个方面进行分析。

1.3.2 诊断结果

诊断结果的判断分析中,需要利用三名经验丰富的医师对于最终的检查图像进行判断工作,在经过分析和对比工作之后得出相应的结论,从而将患者的病情进行诊断。

1.3.3 评定图像质量的标准

利用扫描结果所得出的一系列参数,可以进行三维超声波图像和二维超声波图像的清晰度对比工作。可以进行优、良、差三个方面的评价,从而计算出图像的总质量,采取以下公式进行计算:

图像总质量=(优例数+良例数)÷总例数×100%。	
优	图像清晰易见,有很高的对比度
良	图像的质量较普通,影像有细微的朦胧感
差	图像有伪影,无法分辨周围组织

1.4 统计学方法

把本次试验中应用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理。计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

对于二维超声波图像和三维超声波图像的诊断分析中发现,三维超声波的诊断率明显高于二维超声波,并且从统计学角度进行分析,具有统计学意义。

3 讨论

从近几年的临床数据上进行分析,妇科疾病的发病率逐渐上升,并且呈现了低龄化的趋势,因此,对于妇科疾病尤其是子宫肌瘤方面的检查工作就显得尤其重要。妇科疾病已经成为了危害女性健康的主要方面,针对于妇科疾病隐蔽性高、前期无明显症状的特点,需要建立起良好的诊疗措施,从而使得病情及时进行解决与分析,防止出现病情加重甚至死亡的现象出现。大部分患者在妇科疾病的诊断中存在着不重视的现象,加之在病情初期并没有十分明显的临床现象,也就导致了中晚期已经错过了最佳的治疗使其,也使得后期治疗工作的困难程度大大增加,及时的进行妇科疾病的诊断工作是十分必要的,也可以增强对症治疗工作的准确程度,从而使得生活中和治疗中的许多困难得以解决。

三维彩超和二维彩超的检查结果以及精准度进行分析,在常规妇科疾病的检查中前者的检查效率更高,也就表明在妇科疾病的诊治工作中三维彩超更具有诊断方面的优势,并且在其图像的清晰度方面也有所提升,可以帮助医生获得更多病情信息,从而在药物治疗等后续的诊断过程中更加具有针对性,医生的工作也可以更为准确,有助于患者的治疗。在以往数据资料的基础上进行分析,妇科疾病早期的判断工作二维彩超和三维彩超在本质上区别不大,诊断效果的差别就体现在图像的清晰度方面,更为清晰和直观的图像,可以减轻医生判断的工作量,有助于提升准确性。二者的差别主要是因为可以进步导致仪器更新换代和技术的升级,使得图像的质量有所改进,另一方面也可能由于 300 名患者的研究对象容量不够大,也就导致了研究结果方面的差异。超声波技术在妇科疾病诊断工作中的应用十分具有现实的意义,也就在临床中的广泛应用可以提升妇科疾病的诊断效率和医生进行治疗工作的准确性。

结论

综上所述,在对比和研究中发现早期的妇科疾病诊治工作采用三维彩超的方式更加适合,其清晰度高、图像更为灵敏,在临床上有着更好的应用。当前,三维彩超的临床应用并不多,在后期的医疗技术不断进步和安全性被证实后,可以广泛的进行三维彩超的推广,并具有很大的临床应用价值。

参考文献:

- [1]邹洪庆.超声诊断妇科疾病的应用研究进展[J].中国医疗器械信息,2019,25(03):42-43.
- [2]刘洋,房秀霞.超声造影在妇科疾病中的应用及发展[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(A2):128-129.