

基于三维宫腔形态联合二维内膜观察的超声指标对宫腔粘连诊断价值分析

曾 赛

贺州广济医院 广西贺州 542899

【摘要】目的 分析三维宫腔形态联合二维内膜观察超声指标，对宫腔粘连患者疾病的诊断价值。**方法** 贺州广济医院超声科接受宫腔镜检查并确诊宫腔粘连的 50 例患者为研究对象，38 例为轻度宫腔粘连，12 例为中重度宫腔粘连，分别实施三维宫腔形态、二维内膜观察，通过超声指标的数据参考，三维超声宫腔形态观察，发现患者的宫腔形态有明显的异常表现，对比二维超声诊断结果。**结果** 二维联合三维超声诊断准确度明为高于单纯二维超声 ($P < 0.05$)。**结论** 联合两种超声诊断技术用于诊断宫腔粘连，诊断效能更高，观察到患者子宫内各指标的变化，提高临床诊断出疾病和判断疾病的准确性，具有推广价值。

【关键词】 三维宫腔形态；二维内膜；超声；宫腔粘连；诊断价值

【中图分类号】 R445

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2024) 06-059-02

宫腔粘连因病程、内膜损伤差异，患者在临床会有不同症状的表现，通过超声诊断也会有不同的影像特点呈现，由于超声征象图像多样性，使影像诊断难度加大。及早诊断出宫腔粘连也是影像研究的难点^[1]。宫腔镜作为诊断宫腔粘连金标准，对粘连情况可以得到直观的结论，手术中直接进行分离和切除处理，但是这种检查方式对患者会造成创伤，而且手术复杂，成本大，很难为患者接受。影像学检查已成为临床常见的诊断技术，经阴道二维超声观察，对患者宫腔的形态变化进行观察，可是对子宫冠状面的宫腔变化无法获知，对宫腔粘连部位定位难度较大。三维超声诊断可以对子宫图像三维重建，对子宫内血流分析，以此判断宫腔内变化^[2]。临床对二维超声+三维超声技术用于宫腔粘连诊断的相关研究较少，本文针对此课题开展研究，通过以下数据比较论证，明确的三维联合二维超声技术诊断宫腔粘连的可行性，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我院于 2022 年 1 月-2024 年 1 月接受宫腔镜检查确诊宫腔粘连的 50 例患者，年龄 17-45 岁，平均 (28.57 ± 3.36) 岁；临床表现出月经少、经期不规律的特点。宫腔镜手术前，完成二维及三维超声技术检查。

1.2 方法

超声科接受宫腔镜检查并确诊宫腔粘连的 50 例患者，通过宫腔镜检查，准确判断宫腔内情况，确定宫腔粘连位置、范围及严重程度。根据相关标准对患者实施诊断操作和病情分级。随后安排超声诊断，判断二维超声、三维超声技术应用的价值。

50 例患者均采用 GE 超声诊断仪，探头频率 5-9MHz。患者在超声检查前，确定上次月经彻底干净 3-7d，实施宫腔镜术前 3 日安排患者完成各项超声检查，最终以宫腔镜手术病理结果为金标准。指导患者保持截石位，尽可能排空膀胱，随后开展阴道二维超声技术检查，对患者的子宫外形轮廓、内部回声情况观察，对子宫内厚度、子宫内回声、连续性等指标进行测量，并做好记录工作。同时，对患者宫腔积液、钙化灶状态进行观察记录。获取子宫正中矢状切面图，可以完整观察到患者子宫的外轮廓，明确观察到宫颈的中上段，

通过三维扫描技术，重建三维图像，根据自由解剖成像技术，根据 polyline 划线方式在患者宫腔内膜完成走行、描记等工作，得到子宫的冠状面图像，建立 X 轴、Y 轴、Z 轴，对患者宫腔形态变化、回声情况、宫壁和肌层分界间状态进行观察，根据数值变化范围，判断患者病情严重程度。

1.3 观察指标

二维超声、二维+三维，两组不同超声诊断技术应用下，50 例确诊为宫腔粘连的患者进行超声检查，对宫腔粘连检出率进行统计，以此比较不同超声诊断技术的准确率。

1.4 统计学方法

数据 SPSS22.0 统计学分析，计数资料 $[n(\%)]$ 表示， χ^2 检验； $P < 0.05$ 说明差异明显。

2 结果

二维联合三维超声诊断准确度明为高于单纯二维超声结果，表明联合诊断准确度明显提升，如表 1。

表 1: 比较二维超声、二维+三维超声的诊断准确度

超声指标	宫腔镜		合计
	阳性	阴性	
2 维超声			
阳性	16	1	17
阴性	18	15	33
2 维+3 维			
阳性	25	1	26
阴性	9	15	24
合计	34	16	50

3 讨论

子宫内基底层有多种组织细胞，当子宫内基底受到损伤，就会影响其再生能力，引起宫腔粘连。宫腔手术在临床的逐年增加，导致宫腔粘连发病率逐年上升。当子宫或宫颈内子宫内出现粘连，就会使子宫腔发生闭塞^[3]。一般在子宫受感染、受创后更容易发生宫腔粘连。宫腔粘连对女性具有极大的危害，不仅会引起各种妊娠并发症，还可能引起不孕不育。临床常用影像技术是二维超声，将其用作宫腔粘连的诊断方式，效果却有限。随着阴道三维超声容积成像技术的推广，具有更高的分辨率，可以有效避免发生漏诊或误诊，准确诊断出宫腔粘连^[4]。

二维内膜观察超声技术应用，对患者子宫内厚度和回声变化进行观察，从而诊断出宫腔粘连疾病。研究发现，此种技术用于临床诊断宫腔粘连具有较高的漏诊率。而三维超声技

作者简介：曾赛 (1985.8-)，性别：女，民族：汉，籍贯：广西贺州，学历：本科，职称：执业医师，科室：超声科，研究方向：妇科。

术下, 观察患者的宫腔形态变化, 通过三维图像获得患者宫腔冠状面成像, 确定宫腔内膜显示区的观察结果, 确定是否观察到完整的宫腔形态, 确定对宫腔的轮廓观察细致, 在直观观察下取得结果。同时, 对宫底、宫腔等侧壁和肌层交界部位进行细致的观察。在此同时, 发现宫腔内膜表现出低回声状态, 存在明显的内膜下化, 发现有宫腔积液等问题, 要对各种问题发生的位置、涉及到的范围明确, 获得清晰的图像, 以此取得准确的结论。可见, 基于三维宫腔形态观察下, 应用二维超声观察内膜病变情况, 可以作为诊断宫腔粘连重要的技术手段。通过对二维超声与三维超声诊断结果对比, 结果发现, 将两种技术联合应用, 才能取得更准确的结论, 而单一一种诊断技术漏诊和误诊率较高。这是由于针对轻度、中度宫腔粘连的患者, 如果粘连处于宫底、宫角和侧壁等部位时, 同时粘连内膜过薄, 通过超声观察, 并不会有明显的回声变化, 很容易发生漏诊。对于内膜薄、粘连带细或膜状时, 粘连在宫腔周围时, 通过三维成像也只能观察到宫壁处于比较毛糙的状态, 很难做出准确的鉴别。

二维超声主要是对患者子宫内厚度、回声的变化得出诊断结论, 具有较高的漏诊率。而三维超声通过对宫腔冠状面成像, 对显示区不断拓展, 直观了解宫腔形态、轮廓的变化。

(上接第 57 页)

造成损伤, 导致其应用受限。影像学检查是确诊巨大淋巴结增生症的重要手段, 通过超声、CT 或 MRI 等影像学检查, 可以观察到淋巴结的结构和形态, 判断是否存在异常增生。其中 CT 扫描具有扫描时间快、图像清晰、分辨率高等优势, 能够为临床诊断提供重要参考依据^[4]。胸腹部 CT 扫描能够观察胸部和腹部的各器官和结构, 有助于了解淋巴结的肿大、形态和结构异常, 以及与周围组织的关系, 从而为诊断提供重要依据^[5]。本文结果中, 32 例患者经胸腹部 CT 诊断检出 29 例, 检出率为 90.63%, 提示胸腹部 CT 可获得较高的诊断准确率。在巨淋巴结增生症的 CT 表现中, 病变可能位于胸部、胰头后方、腹膜后盆腔区或腹膜后肾门区等多个部位, 这些病变在 CT 扫描上可能表现为肿大的淋巴结或肿块, 其强化特点可能与胸腹部的主动脉保持同步, 可以更加准确地判断病变的性质和范围, 提高诊断的准确率。

综上, 胸腹部 CT 在巨淋巴结增生症诊断中可发挥一定

(上接第 58 页)

位效果显著, 而定性效果仍待提升。采取 CT 诊断时, 显像清晰, 可显现患者微小病灶, 且其可显示肿瘤与周边脏器之间的包绕、推压状况, 因此定位诊断效果显著^[5]。临床诊断肿瘤良性多采取肿瘤边界、包膜、周边血管及组织、肿瘤内部状况实施判定。本次研究中, 3 种类型肿瘤患者 CT 图像显示部分患者存在不同程度的肿瘤密度、钙化、周边组织侵犯状况, 可辅助患者的肿瘤定性判定。而采取 CT 诊断原发性腹膜后肿瘤无特异性, 因此对患者肿瘤原发组织类型诊断具有一定限制, 诊断效果不佳, 但采取 CT 诊断时, 不同类型肿瘤患者的肿瘤大小、密度、钙化、脂肪、转移等状况均存在一定差异, 因此可通过图像辅助肿瘤类型诊断^[6]。综上, 原发性腹膜后恶性肿瘤采取 CT 诊断效果显著, 可有效辅助患者的肿瘤定位, 且在肿瘤定性中也具有一定价值, 可辅助患者治疗方案制定, 推广运用价值高。

参考文献

在诊断时发现患者的宫腔内膜低回声, 存在内膜钙化和宫腔积液, 就可以对病灶部位进行准确的判断。二维+三维超声的联合应用, 二维超声为三维成像提供补充, 配合人工干预手段, 改善图像质量。通过观察宫腔形态改变, 可以准确检出宫腔粘连, 并对病情严重程度判断的敏感度更高。

综上所述, 三维宫腔形态联合二维内膜观察, 将其用于宫腔粘连诊断, 效果显著, 可推广。

参考文献

[1] 陈晓艺, 王金萍, 李燕, 等. 基于三维宫腔形态联合二维内膜观察的超声指标对宫腔粘连诊断、程度分级的临床价值[J]. 现代妇产科进展, 2023, 32(11):840-844.

[2] 孟春梅, 贺铭, 何云渝, 等. 经阴道二维联合三维超声在宫腔粘连诊断中的应用价值[J]. 中国妇产科临床杂志, 2023, 24(06):634-636.

[3] 施玉霞. 经阴道二维联合三维超声成像技术诊断子宫腔粘连的研究[J]. 现代医用影像学, 2023, 32(11):2149-2152.

[4] 高洁, 唐春莲, 丁学谨, 陈丹丹. 经阴道三维超声检查定量对宫腔粘连的诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2023, 33(07):1223-1227.

的应用价值, 影像学表现明显, 可为临床诊断提供可靠参考, 值得应用。

参考文献

[1] 毛茂, 于丰洋. 临床诊断巨淋巴结增生症 1 例[J]. 承德医学院学报, 2022, 39(5):431-432.

[2] 郑建栋. 巨淋巴结增生症 20 例胸腹部 CT 诊断结果分析[J]. 中国乡村医药, 2017, 24(20):68-69.

[3] 谷艳梅, 田斌, 郭静, 等. 巨淋巴结增生症胸腹部 CT 表现及诊断结果分析[J]. CT 理论与应用研究, 2015, 24(3):451-457.

[4] 刘尼军, 刘小庆, 张华文, 等. 多层螺旋 CT 诊断小网膜巨淋巴结增生症 1 例[J]. 中国临床医学影像杂志, 2015, 26(1):73-75.

[5] 朱庆强, 陈翔, 吴晶涛, 等. 纵隔巨淋巴结增生症的多层螺旋 CT 诊断[J]. 中华消化病与影像杂志, 2016, 6(4):150-153.

[1] 丁重阳, 李天女, 吉爱兵, 等. 原发性腹膜后恶性肿瘤的 18F-FDG PET/CT 显像特征[J]. 中国临床医学影像杂志, 2023, 25(9):674-676.

[2] 代茂良, 苟文静, 周瀚, 等. 原发性腹膜后恶性肿瘤的 CT 表现及其应用价值[J]. 医学影像学杂志, 2022, 25(12):2184-2188.

[3] 代茂良, 苟文静, 高靳, 等. 原发性腹膜后恶性肿瘤的 CT 诊断价值[J]. 四川医学, 2021, 35(4):563-566.

[4] 刘克勤, 全冠民, 袁涛, 等. CT 征象分析对原发性腹膜后肿瘤鉴别诊断的价值[J]. 放射学实践, 2023, 29(9):1067-1071.

[5] 冯京京(综述), 滑炎卿(审校). CT、MRI 在原发性腹膜后肿瘤诊断中的应用[J]. 实用放射学杂志, 2021, 32(4):632-634.

[6] 徐宏刚, 罗浩, 杨蕊梦, 等. 多层螺旋 CT 在原发性腹膜后肿瘤术前评估中的应用[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2024, 21(2):90-93.