

探讨三维超声在妇科疾病中的应用价值

解丽梅¹,蔡爱露,丛 杰,吴 贫²,王 月,杨宏宇
(1. 沈阳中国医科大学附属二院超声科,辽宁 沈阳 110003; 2. 进修医生)

[摘 要] 目的 初步研究三维超声在妇科的应用价值。方法 采用 Krez Voluson 530D 三维超声仪经阴道对 45 例妇科疾病患者术前进行三维超声检查,利用表面模式进行重建。结果 3 例纵隔子宫,18 例卵巢囊性肿物三维成像获得成功,10 例子宫肌瘤中 6 例,4 例卵巢实性肿物中 2 例,10 例输卵管妊娠中 7 例三维成像成功。结论 三维超声有助于子宫畸形的诊断,有助于观察卵巢囊性肿物的内部细微结构,对部分卵巢实性肿物及输卵管妊娠的观察分析亦有帮助。三维超声在妇科有广阔的应用前景。
[关键词] 三维超声显像; 妇科疾病
[中图分类号] R445.1; R711 [文献标识码] A [文章编号] 1003-3289(2001)04-0366-02

The Study of Application of Three dimensional Ultrasound in Gynecology
XIE Li-mei, CAI Ai-lu, CONG Jie, et al
(Department of Ultrasound, Second Hospital, Chinese Medical University, Shenyang 110003, China)

[Abstract] Objective Preliminary study the value of three dimensional ultrasound in gynecology. Methods 45 patients were detected preoperationally with Krez Voluson 530D three dimensional ultrasound, and surface mode was used to reconstruct. Results Three dimensional imagings succeeded in 3 mediastinal uterines, 18 ovarian cystic cases, 6 of 10 uterine myomas, 2 of 4 ovarian parenchymal masses and 7 of 10 tubal pregnancies. Conclusion Three dimensional ultrasound help to diagnose uterine malformatin, observe the detailed structure inner ovarian cystic masses, analyse part of ovarian parenchymal masses and tubal pregnancies. Three dimensional ultrasound has a wide view in gynecology.
[Key words] Three dimensional ultrasonography; Gynecology disease

本文应用三维超声成像技术对妇科疾病进行初步研究。

1 材料和方法

1.1 研究对象 我院 1998 年 12 月至 2000 年 3 月妇科住院患者 45 例,其中纵隔子宫 3 例;子宫肌瘤 10 例;卵巢囊性肿物 18 例,包括卵巢单纯囊肿 3 例,巧克力囊肿 2 例;卵巢实性肿物 4 例,包括内胚窦瘤及纤维瘤各 1 例,卵巢癌 2 例;输卵管妊娠(未破裂型)10 例。术前行三维超声检查。
1.2 研究方法 仪器为 Krez Voluson 530D,探头为 S-VDW 阴式探头,频率 6.5MHz,经阴道对病变部位进行常规二维扫描,启动 Volume 程序,确定感兴趣区,调整立体数据箱的大小,进行图像采集,对感兴趣区进行平行切割及沿 x、y、z 轴旋转,选择表面模式进行重建,调整阈值及表面与光线的比例,获得理想的三维图像。三维数据存储于 540MB 光盘。
1.3 三维超声成像成功标准 病灶占据空间位置关系明确,病灶表面及内部结构清楚。

2 结果

2.1 妇科疾病三维超声成像结果(见表 1)
2.2 妇科疾病三维超声图像特征
(1) 纵隔子宫 3 例,三维超声均获得冠状面,显示宫腔被

表 1 妇科疾病三维超声成像结果

病例	例数	成功率(%)
纵隔子宫	3	3/3(100)
子宫肌瘤	10	6/10(60)
卵巢囊性肿物	18	18/18(100)
卵巢实性肿物	4	2/4(50)
异位妊娠	10	7/10(70)
总计	45	36/45(80)

隔成左右两部分。
(2) 子宫肌瘤 10 例中,6 例可显示肌瘤与宫腔关系。
(3) 卵巢囊性肿物 18 例,三维重建均获得成功,可以展示肿物内部分隔及内壁上乳头状突起的立体形态,囊壁的厚薄及光滑程度等。与术中大体形态一致。
(4) 卵巢实性肿物 4 例,1 例内胚窦瘤及 1 例纤维瘤均合并腹水,重建后清楚地观察肿物表面情况,内胚窦瘤局部表面毛糙,术中证实有破溃,纤维瘤表面光滑。另外 2 例卵巢癌未合并腹水,重建后表面结构显示不理想。
(5) 输卵管妊娠(未破裂型)10 例,3 例可显示增粗的输卵管,4 例可显示胎芽组织,其中 1 例经三维超声发现两个大小相似的胎芽,并经手术证实。

3 讨论

三维超声阴式探头的问世,拓宽了超声在妇产科领域的

[作者简介] 解丽梅(1972—),女,辽阳人,中国医科大学在读硕士。
[收稿日期] 2000-08-10

应用。三维超声既可获得常规二维超声的断面,还可显示冠状面,通过 x、y、z 轴的旋转及平行切割,可以从任意角度对病变的表面及内部细微结构进行观察。

本文对 45 例妇科患者就其病变部位进行经阴道三维超声扫查,36 例三维重建成功。纵隔子宫及卵巢囊性肿物的三维成像成功率为 100%。我们认为三维超声有助于子宫畸形的诊断,可以详细观察卵巢囊性肿物内部的分隔及乳头状突起。有文献报道:通过特定平面的旋转,与二维超声相比,三维超声对肿瘤内壁上的乳头状突起的诊断率可提高 7%。

合并腹水的卵巢实性肿物比无腹水者的三维图像清晰。三维超声可以清晰观察到输卵管妊娠者胎芽的立体形态,较二维图像直观。部分卵巢实性肿物,输卵管妊娠及子宫肌瘤三维图像质量不佳的原因是:表面模式中,三维体积探头仅接受距离探头最近的界面反射的回声信号,适合于周围有低回声包绕的结构,因此部分卵巢实性肿物及输卵管妊娠受盆腔

气体的干扰,三维成像不理想;部分子宫肌瘤与周围组织间回声反差小,三维图像不清晰,反差大者,可以明确显示肌瘤与宫腔的位置关系。

三维数据存储于光盘上,待病人离开后可进行三维图像重建,这样可以缩短检查时间,并有助于检测原二维图像可能遗漏的小病灶。

[参考文献]

- [1] 曾辉,陈孝岳,胡建明. 三维超声成像对妇科肿瘤的探讨[J]. 中国超声医学杂志,1996,12(6):44-46.
- [2] Musoles FB, Raga F, Osborne NO. Three dimensional Ultrasound evaluation of ovarian disease[J]. Gynecologic on Cology, 1995,59:129-135.

异位妊娠的超声诊断

董 铎

(深圳市福田医院 B 超室,广东 深圳 518033)

[摘要] 目的 为评价二维超声诊断异位妊娠中的应用价值。方法 514 例进行二维超声检查,均经手术、病理等证实。结果 声像图表现未破型 15 例,流产型 51 例,破裂型 448 例,超声诊断符合率 95%。结论 二维超声可帮助诊断及鉴别诊断异位妊娠,而且对临床确定治疗方案有实用价值。

[关键词] 异位妊娠; 超声诊断

[中图分类号] R445.1; R714.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-3289(2001)04-0367-03

Ultrasonic Diagnosis of Ectopic Pregnancy

DONG Shuo

(Division of Diagnostic Ultrasound, Futian People's Hospital, Shenzhen 518033, China)

[Abstract] **Purpose** To evaluate the value of two dimensional ultrasound in diagnosis of ectopic pregnancy. **Methods** 514 cases with ectopic pregnancy were examined by two dimensional ultrasound and confirmed by operation and pathology. **Results** Three types of sonographic findings in ectopic pregnancy, Abortion type 51 cases, rupture type 448 cases, and unrepture type 15 cases. The rate of correct diagnosis is 95%. **Conclusion** Two dimensional ultrasound should be useful for diagnosis and differential diagnosis ectopic pregnancy and valuable to decide the treating program.

[Key words] Ectopic pregnancy; Ultrasonic diagnosis

本文自 1990 年 10 月至 2000 年 8 月间临床疑为宫外孕 547 例,经超声检查,诊断为宫外孕 539 例,最后临床经 β -HCG 检查,手术病理证实为异位妊娠者 514 例,误诊 25 例。现将观察分析结果报告如下。

1 资料与方法

547 例患者,年龄为 16~42 岁,使用仪器东芝 240,探头 3.5MHz,检查时适当充盈膀胱,取仰卧位。在全腹及下腹部

做纵、横、斜切全面扫查,必要时饮加入速尿 20mg 的蒸馏水 500ml,以尽快充盈膀胱。

2 结果

临床疑为异位妊娠病例中,经超声检查诊断为宫外孕 539 例,手术病理证实 514 例,误诊 25 例,超声诊断符合率 95%。

514 例异位妊娠超声诊断为卵巢妊娠 6 例,右输卵管妊娠 287 例,左输卵管妊娠 221 例。均手术,病理确诊,未破裂型 15 例(其中胎囊型 4 例,胎芽型 9 例,卵巢型 2 例),输卵管妊娠流产型 51 例,输卵管妊娠破裂型 448 例。部位分别为输