

High frequency color Doppler ultrasonography detection of special sites eccyesis gestation sac

ZHOU Liang*, LU Hai-xia, RUAN Feng-lian

(Department of ultrasound, the People's Hospital of Xinyi City, Guangdong 525300, China)

ABSTRACT Objective To observe the value of high frequency color Doppler ultrasonography in the detection of special site extrauterine Gestation sac. **Methods** Total 31 patients of ectopic pregnancy were enrolled, and 5 eccyesis gestation sac in special sites (locating behind the underbelly flank or the navel abdominal wall, apart from in the pelvic cavity) were examined with high frequency color Doppler ultrasonography. **Results** High frequency colored Doppler showed sac structure clearly in all 5 patients, and detected the embryo heart-beat more earlier than the low frequency ultrasonography. **Conclusion** High frequency colored Doppler ultrasonography has good clinical significance of the diagnosis of special site extrauterine gestation sac.

KEY WORDS Ultrasonography, Doppler, color; Eccyesis gestation sac

高频彩色多普勒超声诊断特殊位置异位妊娠囊

周 良*, 卢海霞, 阮凤莲

(广东省信宜市人民医院 B 超室, 广东 525300)

[摘 要] **目的** 探讨高频彩色多普勒超声诊断特殊位置的异位妊娠囊的价值。**方法** 对 31 例异位妊娠患者, 在超声显像妊娠囊后, 对 5 个位于特殊位置(下腹部外侧或脐腹壁后方、距盆腔内子宫较远而位置较浅表)的妊娠囊进行高频彩色多普勒超声显像。**结果** 对特殊位置妊娠囊, 应用高频彩色多普勒显像良好, 囊结构回声清楚, 环状厚壁或一侧厚壁回声, 与低频超声对比能较早期观察到胎心搏动。**结论** 高频彩色多普勒超声对诊断特殊位置的异位妊娠囊有较好的临床意义。

[关键词] 超声检查, 多普勒, 彩色; 异位妊娠囊

[中图分类号] R714.22; R445.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8475(2008)03-0212-03

高频超声已在临床上获得广泛应用。经阴道彩色多普勒超声(transvaginal color Doppler sonography, TVCDS)在诊断异位妊娠中发挥着很大作用, 但由于有些异位妊娠囊与阴道探头的距离较远, 易受到肠气干扰, 而阴道探头的穿透力常不能达到目的要求, 经腹体表低频超声对异位妊娠检出率不够高^[1-2]。本文探讨经体表高频彩色多普勒超声对特殊位置异位妊娠囊的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2005 年 3 月至 2008 年 1 月在我院门诊或住院检查诊疗的异位妊娠囊患者 31 例, 年龄 20 ~ 42 岁, 平均(28.75 ± 5.00)岁; 停经时间 35 ~ 60 天, 血和尿检验 HCG 阳性, 部分患者有下腹部疼痛感; 诊断依据有临床表现、病史、HCG 检验、声像图均见到卵黄囊和胎心搏动证实诊断等。

1.2 方法 使用仪器为飞利浦 Envisor HD 彩色多普勒超声诊断仪, 凸阵宽频超声探头, 频率 2 ~ 4.5 MHz, 高频线阵探头频率 7.5 ~ 12 MHz。适度充盈膀胱, 纵横切面扫查子宫, 观察子宫及宫腔情况, 宫外附件处有无肿块, 盆腔有无积液, 并进行追踪复查。在显像异位妊娠囊并确定其位置之后, 对腹部常规探头显

[作者简介] 周良(1956 -), 广东信宜人, 本科, 主任医师。

[通讯作者] 周良, 广东省信宜市人民医院 B 超室, 525300。

E-mail: xzyzhou9808@163.com

[收稿日期] 2008-01-25 **[修回日期]** 2008-03-18

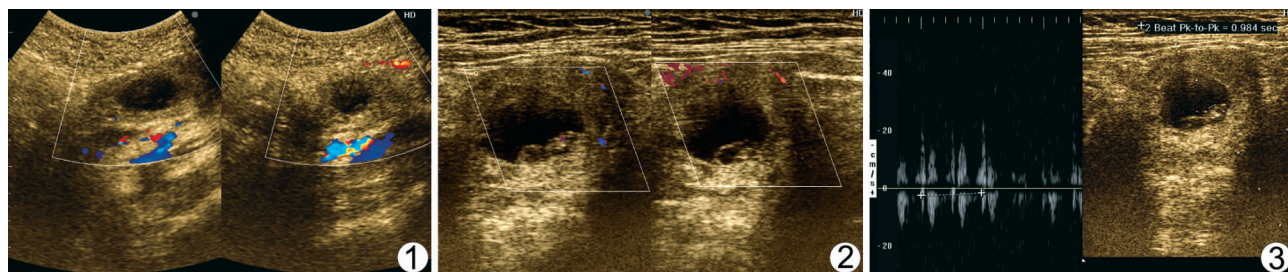


图1 左下腹部异位妊娠囊低频超声声像图 妊娠囊位于腹壁后方,囊与探头之间未见膀胱暗区,后方可见髂外血管,囊边界模糊,囊内可见少许弱回声点,未见胎心管搏动。图2 左下腹部异位妊娠囊高频超声声像图(与图1同一病例) 妊娠囊边界清楚,囊内可见卵黄囊、胚芽,胎心管搏动彩色血流信号 图3 左下腹部异位妊娠囊高频超声声像图及胎心频谱图(与图1同一病例) 妊娠囊边界清楚,囊内可见胚芽,频谱示胎心管搏动多普勒血流信号

像不够清楚的转换高频超声模式扫查,彩色多普勒超声血流显像,仔细观察并作记录。

2 结果

本组 31 例异位妊娠囊声像图中,26 个妊娠囊位于子宫外的一侧部位,周围为较高回声的厚壁光环回声,中间有卵黄囊回声、胚芽回声,可见原始心管搏动而确诊异位妊娠。5 个异位妊娠囊分别位于下腹部外侧或脐部腹壁后下方,低频超声探头可见妊娠囊边界模糊不清,囊内卵黄囊、胚芽结构不清晰,彩色多普勒超声未能显示胚芽原始心管搏动点;采用高频超声显像观察,见妊娠囊边界清晰,厚壁低回声,或一侧厚壁一侧薄壁的囊性包块,囊内出现卵黄囊和胚芽回声,并见胎心管回声闪动和彩色多普勒显示红蓝血流信号而证实妊娠诊断;部分患者并可观察到子宫体底部和或附件与腹壁粘连的超声表现(图 1~3),或一侧卵巢内可有妊娠黄体小暗区。

3 讨论

异位妊娠破裂是妇产科常见的急腹症,典型的异位妊娠常具有特征性的超声图像,子宫腔正常位置内无妊娠囊存在,于附件区可见包块存在,声像图上发现附件区囊状结构,其内见胎心搏动或卵黄囊者异位妊娠的诊断可确立。若附件区见混合性包块并伴有盆腔积液时应进一步检查,如声像图上发现子宫增大,子宫内膜增厚,腹盆腔积液,附件处卵巢外包块,HCG 检验阳性等,则高度提示异位妊娠。

经腹超声因易受肠胀气、膀胱充盈度等因素的影响,对异位孕囊往往显示不满意。TVCDs 可以清晰地显示孕囊的位置、大小、形态及囊内是否有卵黄囊、胚芽组织和胎心管搏动,尤其在早早孕的阶段时可以提高对宫内妊娠的确诊率,同时对异位妊娠也可以做到早期诊断^[3],提高异位妊娠的诊断正确率。

输卵管妊娠占异位妊娠的 90% 以上。输卵管峡部和壶腹部是异位妊娠囊的好发部位,而由于输卵管粘连、闭塞、附件与腹壁粘连、腹部手术后粘连或其他原因,妊娠囊位于输卵管远端或伞端、左右下腹部也较常见。对于在这些部位的妊娠囊,一方面因距经阴道超声探头较远,TVCDs 对其显示欠清;而经腹体表低频超声又因分辨率不够高而显像模糊。此时异位妊娠囊距离体表较小,宜采用经腹体表高频超声以弥补经腹体表低频超声分辨率的不足,可以观察到妊娠囊的精细结构,发现囊内胚芽和卵黄囊回声,能比低频超声更早地观察到胎心搏动。超声显像时要注意显示深度选择较合适的探头频率,聚焦和对比度,注意操作技巧,避开肠气回声干扰。

高频超声声像图中,一些妊娠囊包块一侧厚壁回声,原因是有弱回声的增生的绒毛组织——叶状绒毛膜回声,原始胎盘和滋养细胞种植层低回声;另一侧薄壁回声,原因是壁只有一层滑泽绒毛膜回声而没有脱膜回声,缺乏输卵管结构。输卵管妊娠囊未破裂时,在输卵管冠状切面能显示输卵管光环,原因是滋养细胞侵蚀输卵管组织,形成致密厚壁光环回声^[3-4]。采用较低的壁滤波进行彩色多普勒血流显像分析,可在厚壁处可发现血流信号,必要时可测定滋养血管频谱^[5]。

妊娠囊周边半环状低阻血流信号是确认异位妊娠囊和早期诊断异位妊娠尤其是未发生输卵管破裂的异位妊娠的一个有诊断意义的彩色多普勒超声征像^[6]。通过判断附件区囊肿与卵巢的关系及比较囊壁回声,异位妊娠孕囊位于卵巢外且囊壁回声大多高于内膜及卵巢实质,可以鉴别异位妊娠和卵巢小黄体囊肿^[7]。

综上,高频彩色多普勒超声对诊断特殊位置异位妊娠囊的早期诊断具有较高的临床价值。

[参考文献]

- [1] Wang XZ, Wang CX, Li YM, et al. Ultrasonography in the diagnosis of ectopic pregnancy. Chin J Med Imaging Technol, 2003, 19(5): 645-646.
王显芝, 王彩霞, 李英梅, 等. 超声在异位妊娠诊断中的应用. 中国医学影像技术, 2003, 19(5): 645-646.
- [2] Jin FM, Gu WR, Chang C. Transvaginal Ultrasound and TV Laposcopic Diagnosis of Ectopic Pregnancy. Chin J Med Imaging Technol, 2003, 19(8): 1080-1081.
金福明, 顾蔚蓉, 常才. 经阴道超声、电视腹腔镜诊断早期异位妊娠. 中国医学影像技术, 2003, 19(8): 1080-1081.
- [3] Na ZG. Value of CDFI in transvaginoultrasonographic diagnosis of ectopic pregnancy. Chinese Journal of Ultrasound Diagnosis, 2004, 5(4): 269-270.
那志钢. 彩色多普勒血流显像在经阴道超声诊断异位妊娠的价值. 中国超声诊断杂志, 2004, 5(4): 269-270.
- [4] Zhou YC, Guo WX. Ultrasound medicine. 4th ed, Beijing: Scientific and Technical Documents Publishing House, 2003: 1319-1328.
周永昌, 郭万学. 超声医学. 4 版, 北京: 科学技术文献出版社, 2003: 1319-1328.
- [5] Jing RF, Li CL, Zhang YP, et al. Application value of color Doppler flow imaging for diagnosing atypical ectopic pregnancy. China Journal of Ultrasound in Medicine, 2003, 19(6): 446-448.
井茹芳, 李春伶, 张玉萍, 等. 彩色多普勒血流显像在非典型性宫外孕诊断中的应用. 中国超声医学杂志, 2003, 19(6): 446-447.
- [6] Hou XY, Jiao J, Liu, YZ, et al. A half ring signal as a color flow sign for diagnosing early ectopic pregnancy. Chinese Journal of Ultrasound Medicine, 2006, 22(10): 780-782.
侯新燕, 矫健, 刘元周, 等. 彩超半环状血流信号对早期异位妊娠的诊断意义. 中国超声医学杂志, 2006, 22(10): 780-782.
- [7] Hu R, Xiang H, Liu J. Sonographic comparison of ectopic gestational sac with corpus luteum. Chinese Journal of Ultrasound in Medicine, 2007, 23(8): 612-614.
胡蓉, 向红, 刘晶. 异位妊娠孕囊与卵巢小黄体囊肿的超声对比研究. 中国超声医学杂志, 2007, 23(8): 612-614.