

DOI:10.3969/j.issn.1005-202X.2019.12.017

医学影像物理

经腹部超声与经阴道超声诊断早期异位妊娠对比分析

莫敏¹,唐奇¹,张英¹,骆周展²

1.长沙市第一医院南院B超室,湖南长沙410001;2.长沙市第一医院超声科,湖南长沙410005

【摘要】目的:探讨经腹部超声与经阴道超声在早期异位妊娠诊断中的临床价值。**方法:**对80例早期异位妊娠患者的临床资料进行统计分析,依据诊断方法分为经阴道超声组($n=40$)和经腹部超声组($n=40$)两组,对两组患者的诊断阳性情况、典型影像学表现检出情况进行统计分析。**结果:**经阴道超声组患者诊断阳性率为92.5%(37/40),显著高于经腹部超声组的77.5%(31/40)($P<0.05$),经阴道超声组附件区团块、盆腔积液、子宫内假孕囊、胚芽反射、原始心血管搏跳检出率分别为95.0%(38/40)、92.5%(37/40)、17.5%(7/40)、22.5%(9/40)、10.0%(4/40),均显著高于经腹部超声组的82.5%(33/40)、67.5%(27/40)、5.0%(2/40)、5.0%(2/40)、2.5%(1/40)($P<0.05$)。**结论:**经阴道超声在早期异位妊娠诊断中的临床价值较经腹部超声高。

【关键词】经腹部超声;经阴道超声;早期异位妊娠

【中图分类号】R445.1;R714.2

【文献标志码】A

【文章编号】1005-202X(2019)12-1453-03

Comparative analysis of transabdominal ultrasound and transvaginal ultrasound in the diagnosis of early ectopic pregnancy

MO Min¹, TANG Qi¹, ZHANG Ying¹, LUO Zhouzhan²

1. B-ultrasound Room, South Hospital, the First Hospital of Changsha City, Changsha 410001, China; 2. Department of Ultrasound, the First Hospital of Changsha City, Changsha 410005, China

Abstract: Objective To investigate the diagnostic values of transabdominal ultrasound and transvaginal ultrasound in early ectopic pregnancy. Methods The clinical data of 80 patients with early ectopic pregnancy were statistically analyzed, and the patients were divided into transvaginal ultrasound group ($n=40$) and transabdominal ultrasound group ($n=40$) according to their diagnostic methods. The positive rate of diagnosis and typical imaging features in two groups were statistically analyzed. Results The positive rate of diagnosis by transvaginal ultrasound was 92.5% (37/40), significantly higher than 77.5% (31/40) obtained by transabdominal ultrasound ($P<0.05$). The detection rates of the adnexal mass, pelvic effusion, intrauterine pseudogestational sac, embryo reflex, primitive cardiovascular beats were 95.0% (38/40), 92.5% (37/40), 17.5% (7/40), 22.5% (9/40) and 10.0% (4/40) in transvaginal ultrasound group, which were significantly higher than 82.5% (33/40), 67.5% (27/40), 5.0% (2/40), 5.0% (2/40) and 2.5% (1/40) in transabdominal ultrasound group ($P<0.05$). Conclusion Compared with transabdominal ultrasound, transvaginal ultrasound has higher clinical value in the diagnosis of early ectopic pregnancy.

Keywords: transabdominal ultrasound; transvaginal ultrasound; early ectopic pregnancy

前 言

异位妊娠是一种异常妊娠过程,指受精卵着床发育于子宫腔外,属于一种急腹症,9%~13%的妊娠相关死亡病例死于异位妊娠。同时,异位妊娠患者缺乏典型的临床症状和体征,对超声诊断等辅助检查极为依赖^[1]。近年来,经阴道彩色多普勒超声得到

了广泛应用^[2]。本研究比较经腹部超声和经阴道超声在早期异位妊娠诊断中的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对长沙市第一医院2015年4月至2017年4月间收治的80例早期异位妊娠患者的临床资料进行统计学分析。所有患者均经术后病理证实为早期异位妊娠。依据诊断方法将这些患者分为经阴道超声组($n=40$)和经腹部超声组($n=40$)两组。经阴道超声组患者年龄22~41岁,平均(29.2±4.5)岁;停经时间35~58 d,平

【收稿日期】2019-06-12

【基金项目】长沙市科技局科研项目(K1403066-31)

【作者简介】莫敏,主治医师,研究方向:腹部超声,E-mail: 1439706878@qq.com

均(46.2 ± 7.3) d。在临床表现方面,尿常规检测阳性32例,伴不规则阴道流血27例,伴下腹部疼痛20例,第2次异位妊娠1例,放置宫内节育器1例。经腹部超声组患者年龄23~41岁,平均(30.5 ± 4.1)岁;停经时间36~58 d,平均(47.1 ± 7.6) d。在临床表现方面,尿常规检测阳性31例,伴不规则阴道流血28例,伴下腹部疼痛19例,第2次异位妊娠2例,放置宫内节育器1例。两组患者一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

应用美国GE LOGIQ S8及PHILIPS IU22彩色多普勒超声诊断仪,将阴道、腹部探头中心频率分别设定为5.0、3.5 MHz。首先使患者膀胱充盈,对患者进行经腹部超声检查,对其子宫体积、孕囊在宫内出现情况进行探查,对其子宫内膜厚度进行测量,然后对包块在双侧卵巢出现情况、包块大小、边界、孕囊在包块内存在情况、心血管搏动或胚芽在内部存在情况进行检查,之后对积液在盆腹腔中的存在情况进行检查并测量。让患者将尿液排尽,对其进行经阴道超声检查,帮助患者取截石位,在阴道探头上涂抹耦合剂后以较慢的速度向阴道置入扫描各切面,对子宫体积、内膜厚度、孕囊或异常回声在宫内出现情况等进行详细探查并记录,对双侧卵巢包块及大小进行检查,对探及彩色血流信号情况进行观察,对舒张末期流速、收缩峰值流速、阻力指数进行测量。

1.3 观察指标

对两组患者的诊断情况进行统计。同时,对两组患者的典型影像学表现检出情况进行检查,包括附件区团块、盆腔积液、子宫内假孕囊、胚芽反射、原始心血管搏跳等。

1.4 统计学分析

采用软件SPSS 20.0分析数据,用率(%)表示两组患者的诊断阳性情况、典型影像学表现检出情况等计数资料,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者诊断阳性情况比较

经阴道超声组患者诊断阳性率为92.5%(37/40),显著高于经腹部超声组的77.5%(31/40)($\chi^2=11.14$, $P<0.05$)。

2.2 两组患者典型影像学表现检出情况比较

经阴道超声组患者的附件区团块、盆腔积液、子宫内假孕囊、胚芽反射、原始心血管搏跳检出率分别为95.0%(38/40)、92.5%(37/40)、17.5%(7/40)、22.5%(9/40)、

10.0%(4/40),均显著高于经腹部超声组的82.5%(33/40)、67.5%(27/40)、5.0%(2/40)、5.0%(2/40)、2.5%(1/40)($P<0.05$)。影像学表现见图1和图2。



图1 经腹部超声

Fig.1 Transabdominal ultrasound



图2 经阴道超声

Fig.2 Transvaginal ultrasound

3 讨论

现阶段超声是临床辅助检查异位妊娠的最有效的首选检查手段,其具有无创性,同时具有较为简便的操作、较高的准确率等^[3]。相关医学研究表明,经腹部超声对异位妊娠达到76.0%~80.3%的诊断准确率^[4-6]。但是,由于腹壁脂肪层有衰减作用,同时肠道气体极易对检查造成干扰等,因此经腹部超声很难将异位胚囊存在情况显示出来,造成术前无法确诊一些异位妊娠患者^[7]。经阴道超声探头具有较高频率、较强分辨率,能够在极大程度上促进超声图像分辨率的提升^[8]。同时,在阴道置入探头后能够和阴道穹隆及宫颈紧贴,在这种情况下盆腔器官处于声束近区,腹壁脂肪及肠道气体不会对其造成干扰,从而使检查者能够将子宫、附件、包块的关系更清晰地分辨出来,为将孕囊着床位置寻找出来、对真假孕囊进

行分辨提供了良好的前提条件^[9]。此外, 经阴道超声还能够将局部血流动力学信息提供出来, 从而在极大程度上提升早期异位妊娠的诊断准确率^[10-11]。

本研究结果说明经阴道超声诊断早期异位妊娠较经腹部超声具有独特优势。但是, 由于异位妊娠孕囊缺乏良好的发育, 一些患者的孕囊、原始心血管搏动等典型声像并没有出现在阴道超声图像中, 因此极易与一些非妊娠病变混淆, 在这种情况下临床就较难准确诊断^[12]。同时, 如果患者具有较多的积液或盆腔包块巨大, 那么经阴道超声也具有一定局限, 因此其并无法完全替代经腹部超声^[13-14]。在实际临床工作中, 应该依据患者病情, 必要情况下联合应用两种检查, 从而将更多更有价值的临床资料提供给临床医师。

【参考文献】

- [1] 俞慧, 陈萍. 经阴道超声诊断早期异位妊娠的临床价值[J]. 临床和实验医学杂志, 2013, 12(6): 447.
YU H, CHEN P. Clinical value of transvaginal ultrasound in the diagnosis of early ectopic pregnancy [J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2013, 12(6): 447.
- [2] 李娟, 郑佳利. 经腹及经阴道超声对宫角妊娠诊断价值的对比观察[J]. 医学综述, 2014, 20(10): 1895-1896.
LI J, ZHENG J L. Contrastive observation of the diagnostic value of transabdominal and transvaginal ultrasound in corner pregnancy [J]. Medical Review, 2014, 20(10): 1895-1896.
- [3] 耿保阳, 贾红岩, 裴彩英, 等. 卵巢黄体破裂采用腹部超声联合阴道超声进行诊断的临床价值分析[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(10): 1530-1532.
GENG B Y, JIA H Y, PEI C Y, et al. Clinical value analysis of diagnosis of ovarian corpus luteum rupture by abdominal ultrasound combined with transvaginal ultrasound [J]. China Maternal and Child Health Care, 2015, 30(10): 1530-1532.
- [4] 白雪莲. 阴道内镜下手术治疗输卵管妊娠的疗效分析[J]. 海军医学杂志, 2014, 35(6): 473-474.
BAI X L. Analysis of the efficacy of endoscopic vaginal surgery for tubal pregnancy [J]. Journal of Naval Medicine, 2014, 35(6): 473-474.
- [5] SEOW K M, WANG P H, HUANG L W, et al. Transvaginal sonoguided aspiration of gestational sac concurrent with a local methotrexate injection for the treatment of unruptured cesarean scar pregnancy [J]. Arch Gynecol Obstet, 2013, 288(2): 361-366.
- [6] CASIKAR I, REID S, CONDOUS G. Ectopic pregnancy: ultrasound diagnosis in modern management [J]. Clin Obstet Gynecol, 2012, 55(2): 402.
- [7] MBARKI C, JERBI E, HSAYAOUI N, et al. Molar tubal ectopic pregnancy: report of two cases [J]. J Obstet Gynaecol Res, 2015, 41(6): 985-988.
- [8] WATROWSKI R, LANGE A, MOECKEL J, et al. Primary omental pregnancy with secondary implantation into posterior cul-de-sac: laparoscopic treatment using hemostatic matrix [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2015, 22(3): 501-503.
- [9] FANG C, HUANG R, WEI L N, et al. Frozen-thawed day 5 blastocyst transfer is associated with a lower risk of ectopic pregnancy than day 3 transfer and fresh transfer [J]. Fertil Steril, 2015, 103(3): 655-661.
- [10] MIURA K, HIGASHIJIMA A, MISHIMA H, et al. Pregnancy-associated microRNAs in plasma as potential molecular markers of ectopic pregnancy [J]. Fertil Steril, 2015, 103(5): 1202-1208.
- [11] TANAKA K, BAARTZ D, KHOO S K, et al. Management of interstitial ectopic pregnancy with intravenous methotrexate: an extended study of a standardised regimen [J]. Aust N Z J Obstet Gynecol, 2015, 55(2): 176-180.
- [12] TONG S, SKUBISZ M M, HORNE A W, et al. Molecular diagnostics and therapeutics for ectopic pregnancy [J]. Mol Hum Reprod, 2015, 21(1/2): 126-135.
- [13] LEITE JDE F, FRAIETTA R, ELITO JÚNIOR J. Local management with methotrexate of cesarean scar ectopic pregnancy with live embryo guided by transvaginal ultrasound [J]. Rev Assoc Med Bras, 2016, 62(2): 184-185.
- [14] KUBEŠOVÁ B, LÍBALOVÁ P, SIMONOVÁ V, et al. Retrospective analysis of effectiveness of transvaginal ultrasound in the detection of ectopic pregnancy [J]. Ceska Gynekol, 2013, 78(4): 338-341.

(编辑: 黄开颜)