

经阴道三维超声在诊断输卵管间质部妊娠及宫角妊娠中的应用

窦艳¹, 苏艳丽^{2*}

(1. 安顺市妇幼保健院 超声科, 贵州 安顺 561000; 2. 贵阳护理职业学院 检验系, 贵州 贵阳 550081)

[摘要] 目的: 探讨经阴道三维超声在诊断输卵管间质部妊娠及宫角妊娠中的应用价值。方法: 对二维超声疑为输卵管间质部妊娠的28例患者行经阴道三维超声检查, 并与二维超声检查结果及手术病理检查结果进行对比分析。结果: 经手术病理证实, 二维超声检查诊断输卵管间质部妊娠或宫角妊娠符合19例, 诊断符合率67.85%, 经阴道三维超声检查诊断输卵管间质部妊娠或宫角妊娠符合26例, 诊断符合率92.85%。结论: 经阴道三维超声较二维超声能提供更多有关宫腔形态、妊娠囊的声学信息, 诊断输卵管间质部妊娠及宫角妊娠准确率更高。

[关键词] 超声检查; 三维超声; 病理学; 妊娠; 输卵管

[中图分类号] R714.221; R714.224 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2014)04-0606-03

输卵管间质部妊娠发生率虽然仅占输卵管妊娠中的2%~4%, 但由于间质部管腔周围有较厚的肌层且血管较为丰富, 胚胎绒毛对着床部位局部肌层及血管的侵蚀, 一旦发生破裂, 腹腔内大量出血, 病情凶险, 危及生命, 尽早明确输卵管间质部妊娠及宫角妊娠的诊断对其临床治疗及预后具有重要意义^[1-2]。现将2006年7月~2013年12月二维超声疑为输卵管间质部妊娠的病例行经阴道三维超声诊断, 并与手术及病理检查结果进行比较, 评价经阴道三维超声对输卵管间质部妊娠的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2006年7月~2013年12月, 经二维超声疑为输卵管间质部妊娠病例28例, 18~37岁, 平均28岁, 停经6~10周, 尿HCG均呈阳性或弱阳性, 血 β -HCG为156~1256 IU/L(正常值 <2.9 IU/L)。为明确诊断, 做经阴道三维超声检查。

1.2 方法

采用GE Voluson E8超声仪, 经阴道三维容积探头频率5.0~9.0 MHz; GE Voluson 730超声仪, 经阴道三维容积探头频率5.0~9.0 MHz; Aloka

$\alpha 10$ 型超声仪, 经阴道三维容积探头频率3.75~7.5 MHz。患者排空膀胱后, 取膀胱截石位, 经阴道超声检查, 首先用二维超声对子宫大小、形态、宫腔及宫旁组织进行全方位、多切面扫查, 重点观察妊娠囊或肿块及其与宫腔的关系。在获得最佳二维图像时, 启动三维程序, 进行三维数据的采集, 三维成像模式选择表面成像模式^[3]。采集完成后出现3个相互垂直的矢状面(X)、横切面(Y)及冠状面(Z)的声像图, 通过平行移动或旋转X、Y、Z轴, 使得妊娠囊或肿块与子宫内膜显示在同一个冠状切面上, 仔细观察二者间的解剖关系以明确诊断。

1.3 观察指标

分析输卵管间质部妊娠及宫角妊娠的三维超声图。将二维超声和三维超声检查结果与手术病理检查结果进行对比分析, 得出诊断符合率。

1.4 统计处理

全部数据采用SPSS 16.0统计软件, 进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有统计学差异。

2 结果

2.1 三维声像图

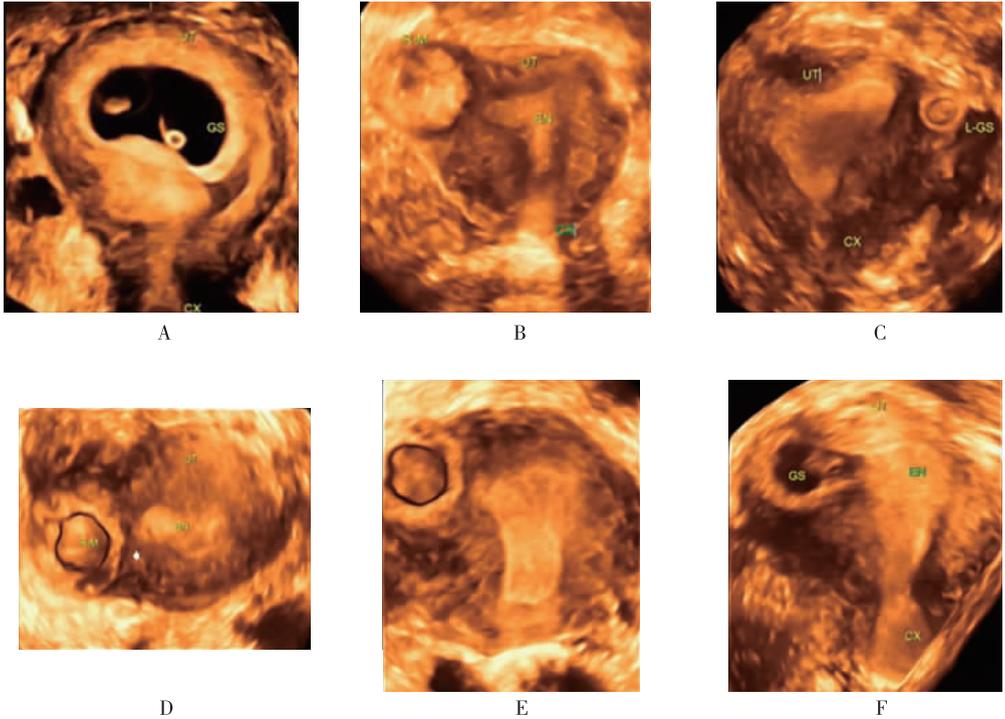
三维冠状面成像显示子宫肌层为等回声, 内膜高回声, 孕囊呈“空洞”样无回声, 卵黄囊、胚芽及

* 通信作者 E-mail: 839984134@qq.com

网络出版时间: 2014-08-14 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20140814.2243.003.html>

胚胎呈高回声。输卵管间质部妊娠三维冠状面成像显示:宫腔形态不规则,宫内膜完整、连续、呈等腰三角形的高回声,一侧宫角外突,于突出部可见妊娠囊呈“空洞”样无回声(妊娠囊型),卵黄囊、胚芽及胚胎呈高回声,妊娠囊与宫内膜不相连,二者间可见肌壁分隔;或于突出部可见肿块呈不均质高回声(肿块型),肿块与宫内膜间不相连,二者间可

见肌壁分隔。宫角妊娠三维冠状面成像显示:宫腔形态不规则,宫内膜完整、连续、呈等腰三角形的高回声,一侧宫角外突,于突出部可见妊娠囊呈“空洞”样无回声(妊娠囊型),卵黄囊、胚芽及胚胎呈高回声,妊娠囊与宫内膜相连;或于突出部可见肿块呈不均质高回声(肿块型),肿块与宫内膜间相连(见图1)。



注:A 为正常子宫内早孕;B 为右侧输卵管间质部妊娠(肿块型);C 为左侧输卵管间质部妊娠(妊娠囊型);D 为右侧输卵管间质部妊娠(妊娠囊型);F 为子宫角部妊娠

图1 3种不同部位妊娠的三维超声声像

Fig.1 Three-dimensional ultrasonography of 3 different parts of pregnancy

2.2 二维、三维超声检查结果及手术病理结果

比较二维、三维对诊断输卵管间质部妊娠及宫角妊娠的诊断符合率,二维超声诊断符合率为67.85%,三维超声诊断符合率为92.85%,诊断符合率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。二维超声将1例宫角妊娠误诊为间质部妊娠、8例间质部妊娠误诊为壶腹部妊娠,而三维超声将2例间质部误诊为宫角妊娠。见表1。

表1 异位妊娠二维、三维超声检查及手术病理结果

Tab.1 Comparison of two-dimensional ultrasonography results, three-dimensional ultrasonography results and pathological results

	二维超声	三维超声	手术病理
输卵管间质部妊娠(n)	17	23	25
子宫角部妊娠(n)	2	5	3
诊断符合例数(n)	19	26	28
诊断符合率(%)	67.85	92.85 ⁽¹⁾	

⁽¹⁾与二维超声组比较, $P < 0.05$

3 讨论

输卵管全长约8~15cm,间质部是输卵管位于子宫壁内的部分,故又称为壁内部,长约1cm,管腔狭窄,血管丰富,周边有子宫肌层组织包绕。异位妊娠以输卵管妊娠较为常见,输卵管间质部妊

娠发生率较低,但由于间质部周边有较厚的肌层且血管丰富,因而发生在此处的异位妊娠破裂的时间较晚,并且一旦破裂后,将会引起腹腔内大量的出血,危及生命。减少输卵管间质部妊娠并发症、降低病死率的关键在于及早明确诊断^[4]。输卵管间

质部与宫角相连,此处妊娠与宫角妊娠须加以鉴别,以圆韧带为界,圆韧带内侧为宫角妊娠,圆韧带外侧为间质部妊娠。病理检查将分界处以内有功能性内膜覆盖的属于子宫内腔,分界处以外没有功能性内膜覆盖的属于输卵管腔。超声检查对二者间的主要区别在于妊娠囊或肿块与宫腔的关系,与宫腔相通且周围有完整的肌层包绕为宫角妊娠,与宫腔不相通,周围的肌层不完全或消失为间质部妊娠。

常规的二维超声声像图只能通过矢状面和纵切面来观察子宫形态、宫腔、宫角或附件区妊娠囊或肿块,无法获取子宫冠状面,因此诊断较为困难,容易出现漏诊或误诊。结合本组资料,对子宫角部内膜与妊娠病灶之间关系的观察是鉴别间质部妊娠和宫角妊娠的关键^[5]。尽管二维超声连续扫查可以对宫底形态有一定的认识,但当遇到子宫前倾前屈或后倾后屈及子宫角部因妊娠灶膨隆而形态严重失常时仍旧有一定的局限性。在本组病例中,二维超声就将 1 例宫角妊娠误诊为间质部妊娠、8 例间质部妊娠误诊为壶腹部妊娠。三维超声可在矢状面和纵切面的基础上同时获得二维超声所不能显示的冠状面,通过调整 X, Y, Z 轴,能够多角度、多层次反映子宫形态、宫腔全貌以及妊娠灶与宫腔的关系,判断二者是否相通,为准确定位妊娠病灶的位置提供可靠的诊断依据,从而提高诊断的准确性^[6-7]。由于对宫角处内膜是否完全包绕妊娠灶的观察不全面,三维超声将 2 例间质部误诊为宫角妊娠。三维超声可以根据子宫的位置改变观察面的形态并灵活旋转切面,特别是运用自由解剖成像

将过度前屈、后屈或偏移旋转的子宫通过采用选择曲线、多线条、任意曲线成像从而获得特殊形态的子宫内膜的冠状面,更好的观察妊娠囊的位置,进而得出正确的诊断。

总之,经阴式三维超声成像具有简便、直观的特点,能够提供更多有关宫腔形态、妊娠病灶的声学信息,有助于子宫角部妊娠与输卵管间质部妊娠早期诊断及鉴别诊断,在诊断输卵管间质部妊娠中具有较高的应用价值。

4 参考文献

- [1] 陈燕碧,陈瑞华,肖旋峰,等. 输卵管间质部妊娠 45 例超声诊断体会[J]. 实用医学杂志, 2011(15):2794 - 2795.
- [2] 张文辉. 彩色多普勒诊断输卵管间质部妊娠 24 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2012(12):3013.
- [3] 陶枫,吴瑛,林琪,等. 经阴道三维超声诊断宫内节育器变形及异位[J]. 中国医学影像技术, 2008(10):1635 - 1637.
- [4] 程磊. 子宫输卵管间质部妊娠与宫角部妊娠的超声诊断与鉴别[J]. 中国优生与遗传杂志, 2012(4):73.
- [5] 梁新,陈文书,高露露,等. 经腹及经阴道超声对宫角妊娠的诊断与分析[J]. 中国医学影像技术, 2012(3):534 - 537.
- [6] 鲍俊翠. 三维超声成像检查对 39 例子宫角部和输卵管间质部妊娠的诊断价值[J]. 延边大学医学学报, 2011(4):308 - 310.
- [7] 王位,薛丹. 彩色多普勒对输卵管间质部妊娠的诊断价值[J]. 中国临床医学影像杂志, 2013(4):291 - 293.

(2014-03-10 收稿,2014-05-21 修回)

编辑:周凌

(上接第 605 页)

妇大部分只需饮食控制即可,两组剖宫产率也无明显差异,且并未增加过多的临床干预。综上,IADPSG 标准增加了 DGM 的诊断率,临床操作更为简单,更适合临床推广及应用。

4 参考文献

- [1] The HSP0 study cooperative research roup. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes[J]. N Engl J Med, 2008(358):1991 - 2002.
- [2] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社, 2008:150 - 154.
- [3] 杨慧霞. 2011 年妊娠期糖尿病国际诊断标准解读[J]. 中国医学前沿杂志:电子版, 2011(3):19 - 20.
- [4] Moses RG, Morris GJ, Petocz P, et al. The impact of poten-

tial new diagnostic criteria on the prevalence of gestational diabetes mellitus in Australia [J]. Med J Aust, 2011(194):338 - 340.

- [5] 朱亚莉,邓冰,孙袁,等. 胰岛素分泌异常与胰岛素抵抗在妊娠期糖尿病发病中的作用[J]. 贵阳医学院学报, 2009(3):294 - 296.
- [6] 熊英,孙长学,李玲,关珊. 妊娠期高血压疾病患者血清瘦素、胰岛素水平变化及相关性研究[J]. 贵阳医学院学报, 2009(3):311 - 314.
- [7] American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care, 2011(34):62 - 69.
- [8] 杨慧霞. 重视妊娠期糖尿病国际新标准的临床应用[J]. 国际妇产科学杂志, 2011(3):172 - 173.

(2014-06-02 收稿,2014-06-25 修回)

编辑:吴昌学