

经阴道三维超声对子宫肌壁间妊娠的诊断价值

张 斌 董虹美 冉素真 唐 静

摘 要 **目的** 总结子宫肌壁间妊娠的声像图特征,初步探讨经阴道三维超声对其诊断的可行性。**方法** 回顾分析4例子宫肌壁间妊娠患者的经阴道三维超声检查结果,总结其声像图特征。**结果** 4例患者中3例经阴道三维超声准确诊断,1例常规超声首诊误诊为宫角妊娠,经阴道三维超声复查后提示子宫肌壁间妊娠。4例肌壁间妊娠患者声像图特征表现为:子宫肌层内见妊娠囊或包块,其内部及周边见点状或丰富血流信号;经阴道三维超声示其与宫腔及输卵管间质部均不相通。**结论** 经阴道三维超声对子宫肌壁间妊娠的诊断有潜在临床应用价值。

关键词 超声检查,三维,经阴道;肌壁间妊娠,子宫

[中图分类号]R445.1;R714.22

[文献标识码]A

Diagnosis value of uterine intramural pregnancy by transvaginal three-dimensional ultrasonography

ZHANG Bin, DONG Hongmei, RAN Suzhen, TANG Jing

Department of Ultrasound, Chongqing Health Center for Women and Children, Chongqing 401120, China

ABSTRACT **Objective** To summarize the ultrasonographic characteristics of uterine intermuscular pregnancy, and preliminarily explore the feasibility of transvaginal three-dimensional ultrasound in diagnosing uterine intermuscular pregnancy. **Methods** The results of transvaginal three-dimensional ultrasound examination of 4 cases of uterine intermuscular pregnancy were retrospectively analyzed, and their ultrasonographic characteristics were summarized. **Results** Among the 4 patients, 3 cases were diagnosed accurately by transvaginal three-dimensional ultrasound, 1 case was misdiagnosed as cornual pregnancy by conventional ultrasound at the first diagnosis, then the transvaginal three-dimensional ultrasound re-examination revealed intermuscular pregnancy. The ultrasonographic features of 4 cases of intermuscular pregnancy were as follows: gestational sac or mass was seen in myometrium of uterus, punctiform or abundant blood flow signals were seen in and around it. Transvaginal three-dimensional ultrasound showed that it was not communicated with uterine cavity and interstitial part of fallopian tube. **Conclusion** Transvaginal three-dimensional ultrasound has potential clinical application value in the diagnosis of uterine intermuscular pregnancy.

KEY WORDS Ultrasonography, three-dimensional, transvaginal; Intramural pregnancy, uterus

子宫肌壁间妊娠是指受精卵着床于子宫肌层内,较为罕见,其在异位妊娠中的发病率不足1%^[1]。由于其发病率极低且无特异性临床表现,导致临床及超声医师对其认识不足,易造成误诊。肌壁间妊娠最严重的并发症是子宫破裂,故早期诊断极为重要。本研究回顾分析4例子宫肌壁间妊娠患者的经阴道超声图像特征,旨在探讨经阴道三维超声对其的诊断价值。

资料与方法

一、临床资料

选取2017年4月至2018年1月经我院病理证实的4例子宫肌壁间妊娠患者,年龄30~41岁,平均(33±5)岁。临床表现为腹

痛2例,伴少量阴道流血2例;4例患者中3例为辅助生殖移植胚胎,1例为自然受孕;均有人工流产史;3例有异位妊娠史;1例合并腺肌瘤及多发子宫肌瘤,1例合并子宫肌瘤。实验室检查:4例血人绒毛膜促性腺激素(HCG)1506.7~18 301.7 U/L。专科检查:1例右下腹压痛,4例均无反跳痛及宫颈举痛。

二、仪器与方法

使用GE Voluson E 8彩色多普勒超声诊断仪,腔内容积探头,频率5.0~6.5 MHz。患者取仰卧截石位,先用常规超声全面扫查盆腔,观察子宫形态、肌层回声、宫腔及双附件情况;CDFI观察病灶周边血流情况。然后进行宫腔三维成像,观察宫腔形态及病灶与宫腔关系。将超声诊断结果与手术病理结果对比分析。

基金项目:重庆市卫生计生委2016年医学科研计划项目(2016MSXM096)

作者单位:401120 重庆市妇幼保健院超声科

通讯作者:唐静, Email: 33070728@qq.com

结 果

4 例子宫肌壁间妊娠患者,其中 3 例经阴道三维超声准确诊断,1 例常规超声首次检查误诊为宫角妊娠,后行经阴道三维超声复查提示肌壁间妊娠不能除外;1 例宫内和肌壁间同时妊

娠。子宫肌壁间妊娠超声图像见图 1~4;术前超声表现见表 1;手术情况及病理结果见表 2。

4 例患者术后超声随访均未见明显残留病灶,出院后随访 HCG 均降至正常水平。

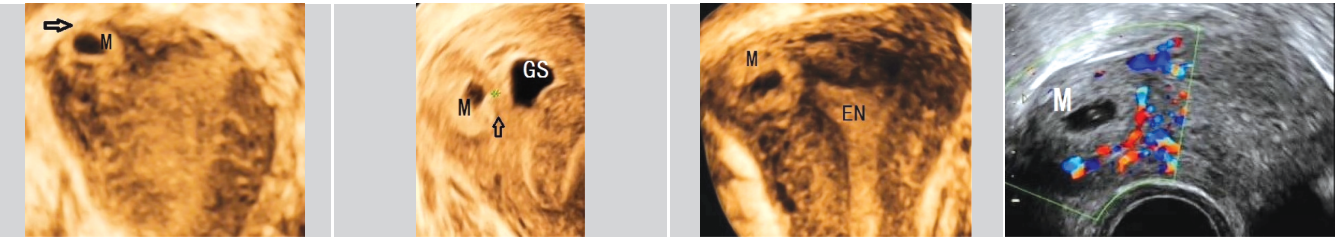


图 1 妊娠囊“双环征”明显,箭头示肌层菲薄(M:包块)

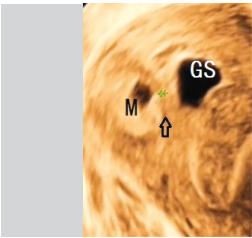


图 2 宫内妊娠合并肌壁间妊娠,箭头示肌壁间妊娠囊(GS)与宫腔不相通,两者之间有菲薄肌层(M:包块)

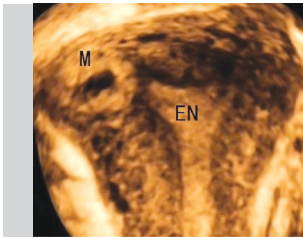


图 3 子宫三维重建冠状切面图,妊娠囊与宫腔分界清楚,四周被肌层包绕(M:包块;EN:内膜)

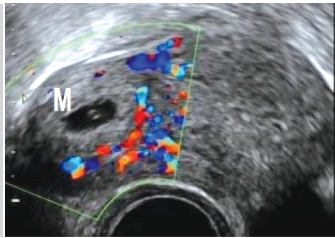


图 4 妊娠囊周边血供丰富,其内可见卵黄囊(M:包块)

表 1 子宫肌壁间妊娠患者术前常规超声及经阴道三维超声表现

病例	常规超声表现						三维超声示包块
	宫内孕囊	包块位置	包块距浆膜层最薄处肌层厚度	周边血流	附件	包块与宫腔关系	与宫腔关系
病例 1	-	右底部	菲薄	点线状	右侧输卵管积液	不相通	不相通
病例 2	-	左底部	0.35 cm	丰富,阻力指数 0.4	-	不相通	不相通
病例 3	+	右底部	1.20 cm	丰富	左侧输卵管积液	似见相通	不相通
病例 4	-	右底部	0.29 cm	-	-	不相通	不相通

表 2 4 例子宫肌壁间妊娠患者手术情况及病理结果

病例	术前超声诊断	手术方式	术中所见	病理结果
病例 1	肌壁间妊娠可能性大	腹腔镜下肌壁间妊娠物清除术	腹腔镜下暴露右侧宫体,见右侧宫角部后壁外凸紫蓝色包块,最大径约 1.5 cm,切开后见绒毛组织	(子宫肌壁间取出物)绒毛组织
病例 2	肌壁间妊娠可能	经腹次全子宫切除术	术中见左侧宫角稍膨大,质软,表面血管丰富,呈蓝紫色,左侧宫底部见一大约 1.0 cm×1.0 cm 瘤体样凸起	(次全子宫)子宫肌层妊娠
病例 3	肌壁间妊娠可能性大	腹腔镜+超声引导下腹腔镜下肌壁间妊娠组织切除术+清宫术	腹腔镜见子宫充血,表面未见明显异常突起,腹腔镜清除宫内妊娠组织后再次置镜宫腔内未见异常突起,超声引导下剪开宫腔右后壁偏右侧宫角处内膜及部分肌层,见绒毛样组织	(肌壁间清除物)坏死组织、血块及绒毛
病例 4	常规超声:宫角妊娠? 间质部妊娠待排;三维超声:间质部妊娠可能性大,肌壁间妊娠不排除	腹腔镜下肌壁间妊娠物清除术	于右侧后壁见局部呈紫蓝色,未见破口,切开后见绒毛组织,位于肌壁间	(肌壁间清除物)坏死组织、血块及绒毛

讨 论

子宫肌壁间妊娠是一种罕见的异位妊娠,指受精卵着床于子宫肌层内,与子宫腔及输卵管均不相通。随着受精卵的生长发育,胎盘绒毛极易侵蚀肌层血管引起子宫破裂,导致大出血,危及患者生命。早期诊断可为临床提供及时手术或保守治疗的诊断依据,降低患者子宫破裂的风险。目前该病发病机制尚不明确,有文献^[2]报道可能与以下几方面有关:①宫腔操作史。人工流产等宫腔操作使内膜损伤,从而导致受精卵经受损的子宫内膜或手术所致的肌壁间微小孔道进入子宫肌层内;②子宫腺肌症。受精卵经过异位位于肌层的子宫内膜形成的窦道进入肌壁间;③辅助生殖技术。胚胎移植可使子宫肌层形成微小孔道,从而使受精卵进入子宫肌层内;④子宫浆膜层受损。盆

腔手术或炎症等原因导致子宫浆膜层受损,游走于盆腔的受精卵经受损的浆膜层进入子宫肌层内。本研究 4 例患者均具有至少一种上述危险因素,4 例均有 1 次以上人工流产史,3 例为辅助生殖受孕。

子宫肌壁间妊娠临床表现为停经、阴道不规则出血、下腹痛等,其缺乏特异性,加之超声医师对疾病认识不足,故早期诊断较为困难。回顾分析本研究 4 例子宫肌壁间妊娠的声像图特征,总结其主要超声表现如下:①常规超声示宫腔内、宫颈及双附件区均未见妊娠囊回声,但当患者为辅助生殖技术受孕且放置 1 个以上胚胎时,宫腔内可有妊娠囊,此时应考虑宫内合并宫外孕的可能性;本研究病例 3 即为宫内早孕合并肌壁间妊娠。子宫肌层内见异常回声,如为妊娠囊,则可见“双环征”,且部分内可见卵黄囊及胚芽;如为包块,则多为不均质稍高回声,其内

可有无声区。妊娠囊(或包块)破裂时,可见子宫浆膜层不连续,盆腹腔内可见透声较差的游离无回声区。停经时间较长者其妊娠囊或包块周边可见血管扩张,即周边可见迂曲管状无回声区。②当停经时间较短时,妊娠囊或包块内部及周边可见点线状血流信号;当停经时间较长时,妊娠囊或包块周边可见丰富血流信号。③三维超声示子宫冠状面见妊娠囊或包块四周被肌层包绕,与宫腔及输卵管间质部均不相通。

妊娠囊(或包块)与宫腔及输卵管的关系在子宫肌壁间妊娠的诊断中至关重要。本研究4例患者中有3例经阴道三维超声诊断为肌壁间妊娠可能,1例常规超声首次检查时因不能明确妊娠囊与宫腔及输卵管的关系误诊为“宫角妊娠?间质部妊娠待排”,分析原因可能是该病例同时合并有小肌瘤,常规超声扫查时受肌瘤所致的声衰减等因素影响,难以分辨妊娠囊与宫腔的关系。该病例后行经阴道三维超声复查,明确包块与宫腔不相通,提示子宫肌壁间妊娠的可能。说明常规超声仅能反映子宫矢状面及横切面的信息,而输卵管间质部、子宫角部及宫腔三者的关系主要反映在子宫冠状切面上。三维超声能从矢状切面、冠状切面等不同角度对子宫进行全面扫查,且在妊娠状态下,由于子宫内膜的蜕膜反应,使三维超声检查中宫腔和肌层的对比更清晰,妊娠囊(或包块)边界也更明显。故经阴道三维超声较常规超声检查能更准确地显示妊娠囊(或包块)的位置,以

及更准确地测量妊娠囊(或包块)距子宫浆膜层的距离。

子宫肌壁间妊娠的治疗包括药物治疗、手术治疗、子宫动脉栓塞等,目前普遍认为对孕囊较大已有胎儿形成、妊娠组织周围肌壁较薄、有破裂可能或子宫破裂者,应及时采取手术治疗。如已明确子宫破裂则需急诊开腹行子宫切除术,如妊娠囊靠近浆膜层且患者一般情况良好者可行腹腔镜取胚术^[3]。经阴道三维超声检查能准确显示妊娠囊的位置、大小、与宫腔的关系、周围肌层厚度、血流特点等信息,达到早期诊断的目的,为临床治疗方案的选择提供可靠的影像学依据。

综上所述,肌壁间妊娠是一种罕见的异位妊娠,如能早期诊断患者可选择微创手术,保留子宫,对有生育要求的患者意义重大,故经阴道三维超声对子宫肌壁间妊娠的诊断有潜在临床应用价值。

参考文献

- [1] Jin H, Zhou J, Yu Y, et al. Intramural pregnancy: a report of 2 cases[J]. J Reprod Med, 2004, 49(7): 569-572.
- [2] 古艳, 林梅清, 黄妙玲, 等. 阴道超声对诊断子宫肌壁间妊娠的临床价值[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(1): 9-11.
- [3] Liu NN, Han XS, Guo XJ, et al. Ultrasound diagnosis of intramural pregnancy[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2017, 43(6): 1071-1075.

(收稿日期: 2018-09-01)

· 病例报道 ·

Prenatal ultrasonic diagnosis of urinary rectal septal malformation sequence: a case report

产前超声诊断尿直肠隔畸形序列征1例

王义 杨小红 高珍 王珍荣 阎胜平

[中图法分类号] R445.1

[文献标识码] B

孕妇, 26岁, 孕1产0, 既往无特殊病史和致畸物接触史。孕12周超声检查: 胎儿头臀长5.4 cm, 颈项透明层厚度0.12 cm, 羊水最大前后径2.5 cm。孕22周产前系统超声检查: 胎头呈长型, 枕额径6.7 cm, 双顶径4.1 cm, 头围17.7 cm, 颜面部显示欠清晰。胸壁完整, 双肺偏小, 左肺大小1.8 cm×1.1 cm, 右肺大小2.1 cm×1.2 cm。心脏位置正常, 心胸比增大(0.66), 四腔心及左右室流出道均正常, 冠状静脉窦可见扩张(0.3 cm×0.2 cm), 永存左位上腔静脉引流入内进入右房。腹围17.3 cm, 胃泡大小1.1 cm×1.2 cm, 肠管增宽回声增强, 类似于骨骼回声, 范围1.8 cm×0.9 cm, 末端呈盲状(图1A)。胎儿右肾大小3.8 cm×2.2 cm, 部分跨过中线达左侧, 内可见多个大小不等且互不相通的类圆形无回声区, 左肾区未见明显肾脏回声, 左侧肾上腺平卧于脊柱旁(图1B)。盆腔内可见一类似膀胱样回声的囊状结构(图1C), 大小1.3 cm×0.8 cm, 形态不规则, 位置偏右移。脐带

横断面呈“吕”字形, 彩色多普勒显示为“一红一蓝”, 右侧脐动脉未显示。胎儿外生殖器显示不清。脊椎末端短促(图1D), 圆锥位置尚正常, 骶尾部显示不清, 局部未见明显连续中断, 椎管内无膨出物。四肢显示欠清晰, 肱骨长3.1 cm, 股骨长3.0 cm, 肢体活动明显受限。羊膜腔内无羊水。超声提示: 宫内中孕单活胎(超声孕周20⁺周); 胎儿多发畸形(右肾体积增大, 呈多囊性改变, 左肾缺如或融合肾并囊性发育不良可能; 膀胱形态异常; 肠管扩张呈盲端伴“肠石症”; 脊柱畸形, 骶尾椎缺失可能; 胎儿永久性左位上腔静脉; 单脐动脉; 无羊水); 考虑尿直肠隔畸形序列征(URSMS)合并心脏永存左位上腔静脉。

孕妇后于我院引产一男死婴, CT示脊柱胸椎T3~T7部分椎体相互融合, 骶椎发育不良, 融合成一小椎体, 尾椎缺失(图2)。尸体外观: 双耳位置较低, 胸腹壁无缺损, 阴茎可见, 无阴囊, 无

(下转第69页)