

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)

必须独立完成130例异常病例的检查操作,并登记到册,最后由带教教员审核复查。在实习轮转过程中,学员加深了对超声成像基础的认识,增强了对超声图像的辨识能力,实习是理论联系实践的良好方法。

5. 网络平台:随着网络的发展,微信平台可以通过网络快速发送和接收图片、文字、语音、视频等多种媒体信息,并支持共享信息,多人互动,共同学习讨论^[2]。本培训基地每期心血管学习班均建有微信群,培训结束后,学员与学员间、学员与教员间可通过微信群互动,将临床工作中疑难及典型病例发至微信群进行学习、讨论,突破了时间、地域和经费的限制,为基层医师继续教育提供了一种新途径,效果良好,值得推广,可作为传统继续教育的一种有益补充。

三、总结

(上接第67页)

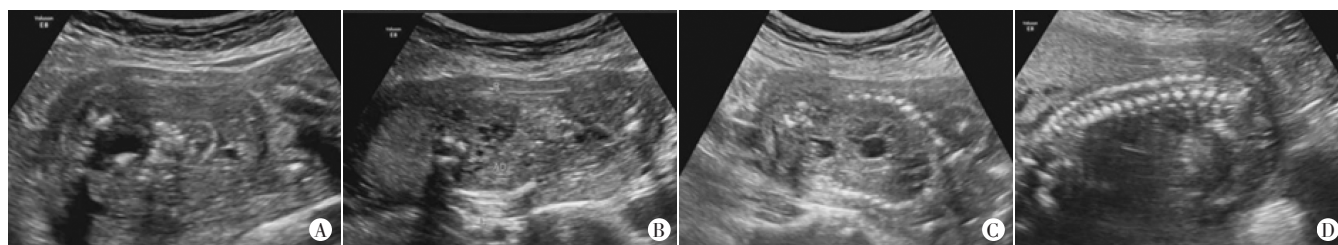


图1 URSMS胎儿产前超声检查图像
A:箭头示胎儿肠道回声增强,类似于骨骼回声;B:脊柱右侧可见增大的呈多囊性改变的右肾回声,脊柱左侧未见左肾;C:箭头示膀胱位于盆腔偏右,呈不规则囊性包块;D:箭头示脊椎末端短促

图1 URSMS胎儿产前超声检查图像

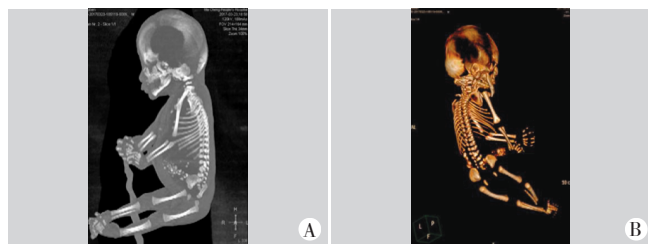


图2 URSMS胎儿大体标本的CT图像和三维重建图
A:CT图像;B:三维重建图

图2 URSMS胎儿大体标本的CT图像和三维重建图

肛门,双下肢及膝关节强直,双足外翻。病理解剖:结肠高位闭锁,远端呈盲状扩张,与膀胱连而不通,右侧融合肾并多囊性肾发育不良,可见两条细小输尿管与膀胱相连,膀胱内或见一小腔,壁明显增厚0.7 cm,膀胱与后尿道不相通;双侧隐睾;双肺发育不良,左肺单叶,大小3.0 cm×2.1 cm×1.5 cm;右肺双叶,大小3.5 cm×1.7 cm×1.3 cm;心脏增大,永存左位上腔静脉;骶尾部皮肤完整,圆锥位置正常,无脊柱裂。尸检证实为URSMS合并永存左位上腔静脉。

讨论:URSMS临床极为罕见,发病率占初生婴儿的1/250 000~1/50 000,男女发病比率为0.87^[1]。根据会阴有无开口,将URSMS分为完全型和部分型,其中完全型表现为会阴开口缺失合并泌尿生殖器、结肠及腰骶骨异常,常合并双肺发育不良及羊水过少,预后极差;部分型表现为单个会阴开口伴肛门闭锁及泌尿生殖器、结肠及腰骶骨异常^[2]。

URSMS诊断依赖于尸检,特征性畸形是以肛门闭锁为主要表现的胃肠道异常、泌尿道异常(肾发育不良或不发育、肾积

水、膀胱及尿道发育不良等)、外生殖器发育模糊不清、内生生殖器发育异常、骶尾部异常、脊髓栓系及羊水少等。产前超声表现与胎儿合并畸形相关,包括膀胱扩张致下腹部不规则囊性包块、多囊性肾发育不良和(或)肾积水、扩张的肠管伴“肠石症”、骶尾椎发育异常、羊水过少等征象,其联合出现可考虑为URSMS。本例畸形胎儿肾脏呈融合状多囊样改变,正常尿液生成减少;外生殖器仅见阴茎,双侧隐睾,膀胱与后尿道不相通,膀胱内尿液不能排至羊膜腔内致中孕期无羊水,孕12周时羊水量正常可能与母体血清经胎膜进入羊膜腔的透析液有关。本例胎儿有结肠高位闭锁、无肛,属于完全型URSMS,同时合并骶尾椎发育异常、圆锥位置下移、双下肢及膝关节强直、足外翻等畸形。产前超声对URSMS尚无直接诊断征象,肠管扩张或膀胱后方囊性包块等间接征象可作为诊断线索。URSMS畸形胎儿预后极差,部分出生存活者需多次行泌尿生殖器与肠道重建手术,严重影响生存质量,产前一旦明确诊断,应立即终止妊娠。

参考文献

- [1] 向茜,李勤,郭燕,等.我院住院医师规范化培训实践中的思考[J].医学理论与实践,2014,27(4):553-555.
- [2] 孙宏英.基于微信群微课程的教师培训模式构想[J].教育导刊,2015,17(3):80-82.

(收稿日期:2018-02-23)

水、膀胱及尿道发育不良等)、外生殖器发育模糊不清、内生生殖器发育异常、骶尾部异常、脊髓栓系及羊水少等。产前超声表现与胎儿合并畸形相关,包括膀胱扩张致下腹部不规则囊性包块、多囊性肾发育不良和(或)肾积水、扩张的肠管伴“肠石症”、骶尾椎发育异常、羊水过少等征象,其联合出现可考虑为URSMS。本例畸形胎儿肾脏呈融合状多囊样改变,正常尿液生成减少;外生殖器仅见阴茎,双侧隐睾,膀胱与后尿道不相通,膀胱内尿液不能排至羊膜腔内致中孕期无羊水,孕12周时羊水量正常可能与母体血清经胎膜进入羊膜腔的透析液有关。本例胎儿有结肠高位闭锁、无肛,属于完全型URSMS,同时合并骶尾椎发育异常、圆锥位置下移、双下肢及膝关节强直、足外翻等畸形。产前超声对URSMS尚无直接诊断征象,肠管扩张或膀胱后方囊性包块等间接征象可作为诊断线索。URSMS畸形胎儿预后极差,部分出生存活者需多次行泌尿生殖器与肠道重建手术,严重影响生存质量,产前一旦明确诊断,应立即终止妊娠。

参考文献

- [1] Patil SJ, Phadke SR. Urorectal septum malformation sequence: ultrasound correlation with fetal examination [J]. India J Pediatr, 2006, 73(4):287-293.
- [2] Wheeler PG, Weaver DD. Partial urorectal septum malformation sequence: a report of 25 cases [J]. Am J Med Genet, 2001, 103(2):99-105.

(收稿日期:2018-03-13)