

血流信号。膀胱平滑肌瘤发病率低,对其的影像学特征认识不足,且经腹部超声检查探头分辨力不高,对显示病灶细节有一定的局限性,该病常被误诊或漏诊。本组3例膀胱平滑肌瘤患者曾加行经阴道或经直肠腔内超声,术前提供给临床较明确的超声诊断建议。腔内超声探头分辨率高且与病灶距离近,故腔内超声对膀胱颈部及三角区病灶的显示较经腹超声更有优势,可以更清晰地观察黏膜的完整性、分辨占位与相邻膀胱壁的关系,提高血流显示率^[3]。因此,当经腹超声检查不明确时,加行腔内超声对提高该病诊断准确率有一定的帮助。

综上所述,膀胱平滑肌瘤超声特征性表现为自膀胱肌层的均质低回声结节伴表面覆盖强回声黏膜线。检查者应加强对

膀胱平滑肌瘤的认识,经腹超声有疑似表现时,可考虑加行经阴道或经直肠超声,以提高诊断准确率。

参考文献

- [1] Khater N, Sakr G. Bladder leiomyoma: presentation, evaluation and treatment[J]. Arab J Urol, 2013, 11(1):54-61.
- [2] Caliskan S, Sungur M. Bladder leiomyoma[J]. J Coll Physicians Surg Park, 2017, 27(3):189-190.
- [3] Fernández Fernández A, Mayayo Dehesa T. Leiomyoma of the urinary bladder floor: diagnosis by transvaginal ultrasound[J]. Urol Int 1992, 48(1):99-101.

(收稿日期:2018-11-07)

· 临床报道 ·

Diagnostic value of cephalic deviation via cross section of mandibular arch in ultrasonic screening of cleft lip and palate in 11~13⁺⁶ weeks of gestation 经下颌骨弓横切面头侧偏移法在孕11~13⁺⁶周 胎儿唇腭裂超声筛查中的诊断价值

陈醇 颜芳 董旭东 李秀玲 侯晴沙 刘焕玲

[中图分类号]R445.1;R714.53

[文献标识码]B

唇腭裂是常见的颜面部畸形,随着国家“全面二胎”政策的实施及近年辅助生殖技术的进步,高龄孕妇的比例大幅上升,胎儿唇腭裂的发生率也逐年增加^[1]。本组应用下颌骨弓横切面头侧偏移法依次获取胎儿上牙槽突横切面、上唇斜冠状切面、鼻后三角切面,旨在探讨下颌骨弓横切面头侧偏移法在早孕期超声筛查胎儿唇腭裂中的诊断价值。

资料与方法

一、临床资料

选取2014年6月至2018年6月在我院产科行颈项透明层(NT)检查的5857例孕妇,其中双胎232例,共6089例胎儿,孕妇年龄21~45岁,平均(29.4±3.5)岁,孕11~13⁺⁶周,平均孕12⁺⁵周。其中孕11~11⁺⁶周1124例,12~12⁺⁶周2932例,13~13⁺⁶周2033例。胎儿头臀长4.5~8.4 cm,平均(6.3±1.2)cm。本研究经我院医学伦理委员会批准,所有孕妇及其家属均知情同意。

二、仪器与方法

1. 超声检查:使用GE Voluson E 10、GE Voluson E 8及Aloka F 75彩色多普勒超声诊断仪,二维腹部凸振探头,频率3.5~5.0 MHz。应用早孕期NT检查条件,由获得英国胎儿医学基

金会颁发NT筛查资格认证的两位高年资医师完成检查,所有异常病例均由两人共同检查后诊断,采集图像留存。孕妇取仰卧位,常规对胎儿进行全身检查测量。于胎儿正中矢状NT标准切面测量NT后,顺时针或逆时针旋转探头90°获取胎儿下颌骨弓横切面,放大图像以观察对象清晰为标准,显示下牙槽突为向上连续完整的弓型强回声;由此平面向胎儿头侧平行移动即可获得上牙槽突横切面,显示上牙槽突为向上连续完整的弓型强回声,弓形角度较下牙槽突大,其上方平行强回声线为上唇皮肤线,在此切面稍向胎儿头侧偏斜探头即可获得上唇斜冠状切面,由下往上依次显示上牙槽突、上唇皮肤线、短条强回声鼻尖皮肤线;由此平面探头再向胎儿头侧移动偏斜即可获得鼻后三角切面,显示三角形的两条腰边为左右上颌骨额突强回声线、底边为硬腭强回声线。观察以上切面上、下牙槽突,上唇,硬腭各强回声线连续是否完整。对于过度前屈子宫囟孕时适当憋尿纠正子宫位置,无法获得标准切面者休息20~30 min重复检查,检查3次均未成功视为检查失败。每次检查时间控制在20 min内。下唇及下牙槽突裂罕见^[2],故下牙槽突通常显示为正常切面,对疑似上牙槽突裂病例可与之作为参考,反复对照作出正确诊断,下颌骨弓横切、上牙槽突横切面、上唇斜冠状切面、鼻后三角切面4个

基金项目:云南省科技厅-昆明医科大学应用基础研究联合专项资金项目(2017FE468-120);云南省医疗卫生单位内设研究机构科研项目(2016NS200)

作者单位:650032 昆明市,云南省第一人民医院 昆明理工大学附属医院产科

通讯作者:刘焕玲,Email:kmlhl@qq.com

切面均能显示计为颜面部显示,若有其中任意一切面不能显示计为颜面部显示不清。

2. 随访:发现唇腭裂时告知孕妇及家属,并做遗传咨询。对引产胎儿进行大体病理学检查;对所有纳入研究孕妇进行中孕期系统超声筛查及晚孕期超声检查,并对新生儿进行随访至产后 28 d。结合产后检查结果对产前超声诊断进行图像对照分析。

结 果

早孕期 NT 筛查 6089 例胎儿,颜面部显示 5908 例(97.0%);

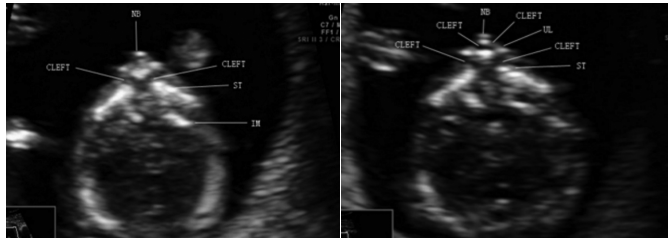


图 1 双侧唇腭裂上牙槽突横切面示突上牙槽突连续性中断(NB:鼻骨;IM:下颌骨;ST:硬腭;CLEFT:裂口)

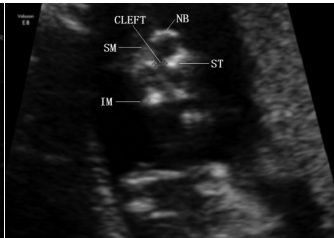


图 2 双侧唇腭裂上唇斜冠状切面示上唇及上牙槽突连续性中断(NB:鼻骨;UL:上唇;ST:硬腭;CLEFT:裂口)

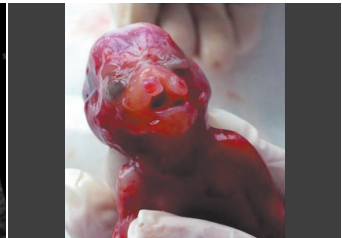


图 3 左侧唇腭裂鼻后三角切面示硬腭强回声连续性中断(NB:鼻骨;SM:上颌骨;IM:下颌骨;ST:硬腭;CLEFT:裂口)

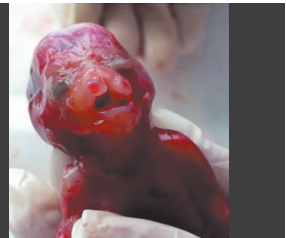


图 4 双侧唇腭裂引产后大体图

表 1 5908 例胎儿唇腭裂检出结果

早孕期超声检查	胎儿出生或引产后颜面部情况		合计
	有	无	
有	15	1	16
无	3	5889	5892
合计	18	5890	5908

讨 论

唇与腭在胚胎 7 周时开始形成,两侧上颌突向中线方向生长与内侧鼻突向下生长并融合成人中的球状突形成上唇。腭从内侧鼻突的球状突和上颌突的腭突发育并融合而成。两侧球状突形成前颌突,两者在中线融合形成原发腭,原发腭仅为硬腭的小部分,向后以切牙孔为界,前方包括 4 个切牙的牙槽骨。两侧上颌骨的腭突向中线生长并融合,向前生长在切牙孔处与原发腭融合形成继发腭。继发腭形成腭的大部,包括大部分硬腭、尖牙以后的牙槽骨及全部软腭。若在此过程中受到遗传、环境等因素的影响各胚突的融合就会发生不同类型的唇腭裂^[2]。至孕 11 周时,胎儿颜面部基本发育完成,因此在孕早期超声筛查胎儿唇腭裂是可行的。Sepulveda 等^[3]研究提出,鼻后三角切面可以作为妊娠早期诊断腭裂的超声标志。近年来国内学者^[1,4]也对早孕期胎儿鼻后三角的解剖及超声表现进行了探讨,为早孕期筛查胎儿唇腭裂提供证据支持。本组在鼻后三角的基础上运用下颌骨弓横切面头侧偏移法依次显示上牙槽突横切面、上唇斜冠状切面、鼻后三角切面筛查胎儿唇腭裂,准确诊断唇腭裂 15 例,超声诊断准确率 99.9%,敏感性 83.3%、特异性 99.9%、阳性预测值 93.8%,阴性预测值 99.9%,与 Li 等^[5]

超声共检出唇腭裂 16 例,准确诊断 15 例,其中双侧唇腭裂 5 例,正中唇腭裂 1 例,左侧唇腭裂 6 例,右侧唇腭裂 3 例。超声均表现为上牙槽突横切面、上唇斜冠状切面、鼻后三角切面分别显示上牙槽突、上唇、原发腭强回声连续性中断,见图 1~3,后均经本院引产证实(图 4);误诊 1 例,超声随访未发现唇腭裂,于出生后检出。超声漏诊 3 例,均未合并其他结构异常,分别为 1 例 II 度唇裂,1 例单纯继发硬腭裂,1 例单纯继发软腭裂。超声诊断准确率 99.9%,敏感性为 83.3%、特异性为 99.9%、阳性预测值为 93.8%、阴性预测值为 99.9%。见表 1。

研究结果相似。本组在单一的鼻后三角切面筛查早孕期唇腭裂基础上增加了下颌骨弓横切面为正常对照切面,对超声医师的判断提供了客观依据。并且上牙槽突横切面、上唇斜冠状切面、鼻后三角切面 3 个切面筛查唇腭裂显示的结构由简单到复杂,循序渐进,容易掌握。误诊 1 例,分析误诊原因为胎儿手掌在颜面部前方遮挡,误将声影遮挡认为腭正中缝未能融合。漏诊 3 例,分别为 1 例 II 度唇裂,1 例单纯继发硬腭裂,1 例单纯继发软腭裂,由于胎儿较小,唇软组织较薄,单纯唇裂诊断困难。故现阶段对于单纯唇裂的筛查还需在中孕期系统超声筛查中才能得以诊断。

综上所述,应用胎儿下颌骨弓横切面头侧偏移法在早孕期筛查胎儿唇腭裂有着较高的诊断价值。

参 考 文 献

- [1] 甘玲,刘新秀,辜秋阳,等.早孕期腭裂二维超声表现[J].中国医学影像技术,2017,33(12):1911-1912.
- [2] 李胜利.胎儿畸形产前超声诊断学[M].2版.北京:科学出版社,2017:721-750.
- [3] Sepulveda W, Wong AE, Martinez-Ten P, et al. Retronasal triangle: a sonographic landmark for the screening of cleft palate in the first trimester [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2010, 35(1): 7-13.
- [4] 刘士龙,熊奕,刘涛,等.11~14 孕周胎儿腭裂的声像图表现[J].中国超声医学杂志,2016,32(7):665-667.
- [5] Li WJ, Wang XQ, Yan RL, et al. Clinical significance of first-trimester screening of the retronasal triangle for identification of primary cleft palate[J]. Fetal Diagn Ther, 2015, 38(2): 135-41.

(收稿日期:2019-03-06)