

- parotid gland neoplasms[J].Otolaryngol Pol, 2015, 69(2): 27-33.
- [8] Kong X, Li H, Han Z. The diagnostic role of ultrasonography, computed tomography, magnetic resonance imaging, positron emission tomography/computed tomography, and real-time elastography in the differentiation of benign and malignant salivary gland tumors: a Meta-analysis [J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, 2019, 128(4): 431-443.
- [9] Cebeci H, Öztürk M, Durmaz MS, et al. Evaluation of benign parotid gland tumors with superb microvascular imaging and shear wave elastography[J]. J Ultrason, 2020, 20(82): 185-190.
- [10] 李先晓, 王艳清, 张晓东, 等. 高频超声对腮腺非霍奇金淋巴瘤与多形性腺瘤的鉴别诊断价值[J]. 中国现代医药杂志, 2020, 22(7): 67-70.
- [11] 熊博凯, 刘秀飘, 杨羽晨, 等. 168 例下颌下腺肿瘤临床病理学特征分析[J]. 口腔颌面外科杂志, 2020, 30(4): 244-248.
- [12] 赵志国, 高丹, 王瑾, 等. 896 例腮腺肿瘤临床回顾分析[J]. 上海口腔医学, 2017, 26(6): 605-609.
- [13] 韩明丽, 史秋生, 陈红燕, 等. 超声鉴别诊断涎腺肿瘤良恶性的特征分析[J]. 临床超声医学杂志, 2020, 22(6): 458-461.
- [14] Vukicevic AM, Radovic M, Zabotti A, et al. Deep learning segmentation of primary Sjögren's syndrome affected salivary glands from ultrasonography images[J]. Comput Biol Med, 2021, 129(1): 104154.
- [15] Prezioso E, Izzo S, Giampaolo F, et al. Predictive medicine for salivary gland tumours identification through deep learning[J]. IEEE J Biomed Health Inform, 2022, 26(10): 4869-4879.
- [16] Gündüz E, Alçin ÖF, Kizilay A, et al. Radiomics and deep learning approach to the differential diagnosis of parotid gland tumors [J]. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2022, 30(2): 107-113.
- [17] Paris S, Kornprobst P, Tumblin J, et al. Bilateral filtering: theory and applications[M]. Boston: Now Publishers Inc, 2009: 1-73.
- [18] Peng L, Li N, Luo Y, et al. Ultrasonographic prediction model for benign and malignant salivary gland tumors: a preliminary study[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, 2022, 134(6): 758-767.
- [19] Matsuda E, Fukuhara T, Donishi R, et al. Clinical utility of qualitative elastography using acoustic radiation force impulse for differentiating benign from malignant salivary gland tumors[J]. Ultrasound Med Biol, 2021, 47(2): 279-287.

(收稿日期: 2023-02-12)

· 病例报道 ·

Prenatal ultrasonic diagnosis of right atrial isomerism syndrome with abnormal connection of body and pulmonary veins in fetus: a case report

产前超声诊断胎儿右房异构综合征合并体、肺静脉异常连接 1 例

李 雪 张加琪 冯 伟 王 瑜

[中图法分类号] R540.45; R714.53

[文献标识码] B

孕妇 32 岁, 孕 4 产 1, 既往体健, 早孕期感冒史, 唐氏筛查低风险。孕 30⁺ 周于我院行产前超声检查示: 胎儿胃泡位于腹腔右侧, 脾脏显示不清; 腹主动脉位于脊柱前方, 下腔静脉位于腹主动脉左前方。胎儿心脏主要位于左侧胸腔, 心尖指向左下(图 1A); 心房内似可见一隔膜样回声; 房室瓣水平仅见一组房室瓣, 启闭运动正常; 心室腔内未见明显室间隔回声, 偏左侧心室似可见一稍粗大乳头肌, 偏右侧心室壁上可见乳头肌回声(图 1B)。主动脉起自功能性单心室左侧, 主动脉内径约 0.73 cm, 肺动脉起自功能性单心室右侧, 主肺动脉内径约 0.34 cm, 二者起始段平行走行, 左、右肺动脉内径分

别约 0.17 cm、0.18 cm, 左侧肺动脉血流反向, 动脉导管纤细、迂曲走行。三血管切面查见主动脉弓位于气管右侧(图 1C), 左锁骨下动脉自降主动脉处发出; 主动脉弓两侧分别可见一根血管汇入心房内; 心房后方两侧似可见左、右肺静脉汇入一管状回声后迂曲走行, 经垂直静脉汇入右侧上腔静脉(图 1B)。胎儿双侧支气管呈右支气管形态(图 1D)。见图 1。产前超声诊断: ①胎儿腹腔内脏异位; ②胎儿复杂性先天性心脏病, 包括功能性单心房、单组房室瓣、功能性单心室并双出口、肺动脉及左、右肺动脉狭窄、动脉导管纤细、右位主动脉弓并左锁骨下动脉迷走、双上腔静脉、完全型肺动脉异位引流(心上

基金项目: 湖北省胎儿复杂畸形精准诊断临床医学研究中心项目(2021LC002); 襄阳市医疗卫生领域科技计划项目(2021YL19)

作者单位: 441000 湖北省襄阳市, 湖北医药学院附属襄阳市第一人民医院超声影像科

通讯作者: 王瑜, Email: 287383672@qq.com

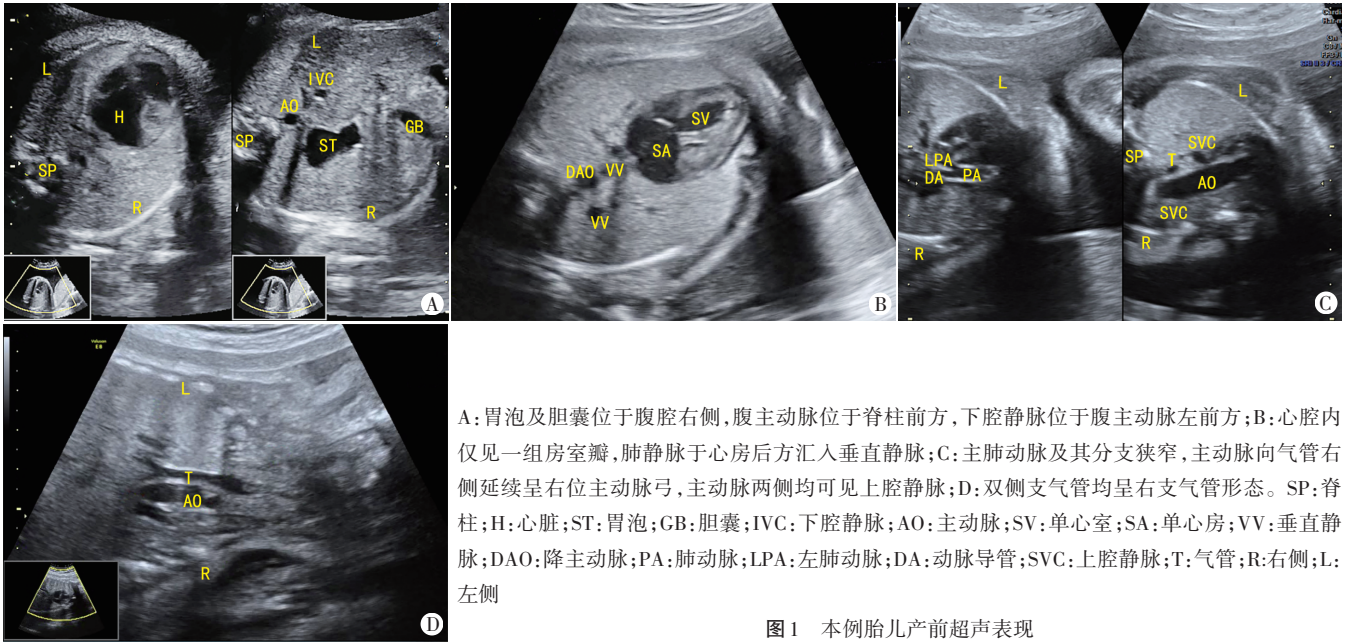
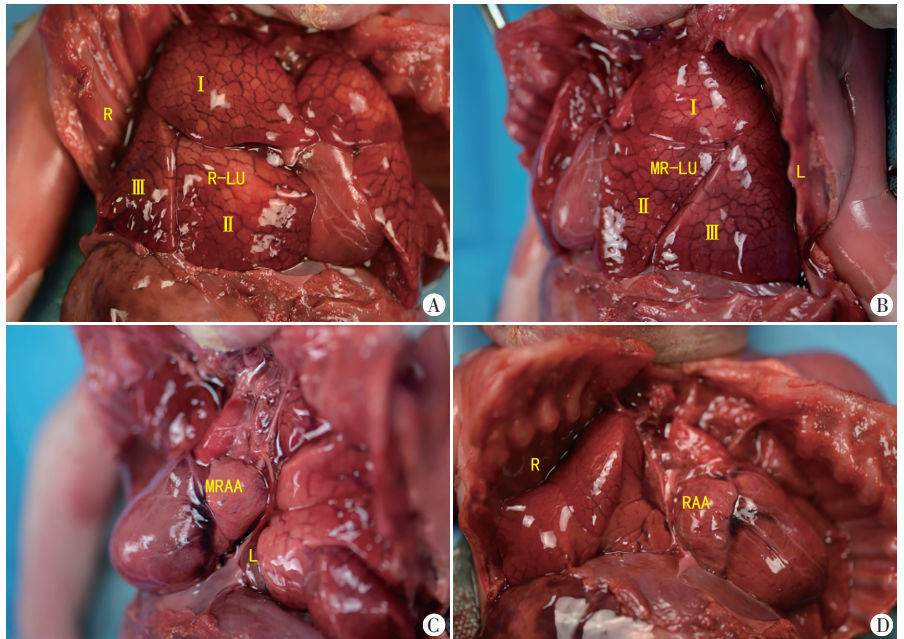


图 1 本例胎儿产前超声表现

型),综合考虑右房异构综合征可能。经我院医学伦理委员会批准及患者家属同意后,对引产后大体标本进行解剖,补充诊断:中位肝,无脾,阑尾位于腹腔右侧,左、右肺均呈三叶肺改变(图 2A、B),左、右侧心耳均呈形态学右心耳改变(图 2C、D)。

讨论:右房异构综合征是由胚胎早期侧分化异常导致身体左、右轴两侧的一些成对结构具有正常右侧结构形态的一组症候群,是内脏异位综合征的一种亚型。右房异构综合征包括右房异构、胸腹腔器官异常,常合并心血管系统复杂畸形。产前超声直接显示胎儿心耳结构困难,检查者多通过在脊柱同侧观察腹主动脉及下腔静脉,以及通过腹主动脉居于下腔静脉后方、无脾、双侧支气管均为右侧支气管形态等间接征象可诊断为右房异构,还可应用彩色多普勒超声观察脾动脉以辅助诊断脾脏存在。产前超声在观察胎儿肺部情况方面较出生后具有较大优势,在无气体干扰的情况下,超声可以较好地显示气管-支气管冠状切面。右房异构综合征合并的体、肺静脉异常多为双上腔静脉及完全型肺静脉异位引流,本例胎儿为双侧肺静脉经垂直静脉汇入右侧上腔静脉。当产前超声检查怀疑



A、B:双侧肺均为三叶(I~III示),呈形态学右肺;C、D:双侧心耳均呈形态学右心耳。R-LU:右肺;MR-LU:形态学右肺;RAA:右心耳;MRAA:形态学右心耳

图 2 本例胎儿引产后解剖大体图

右房异构综合征时,需行多切面连续扫查,仔细观察胎儿内脏器官位置、数目,心脏结构及大血管的起源、分支、引流途径等,以提高诊断准确率。

(收稿日期:2022-12-19)