

◆ 个案报道

Ultrasonic diagnosis of fetal persistent fifth aortic arch with stenosis and fourth aortic arch interruption: Case report

超声诊断胎儿永存第 5 主动脉弓并缩窄及第 4 主动脉弓中断 1 例

谭丽芳, 张雪梅

(重庆市妇幼保健院超声科, 重庆 401147)

[Key words] Fetus; Ultrasonography, Doppler, color; Persistent fifth aortic arch; Fourth aortic arch interruption

[关键词] 胎儿; 超声检查, 多普勒, 彩色; 永存第 5 主动脉弓; 第 4 主动脉弓中断

DOI: 10.13929/j.1003-3289.201803120

[中图分类号] R714.53; R445.1 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2018)11-1758-01

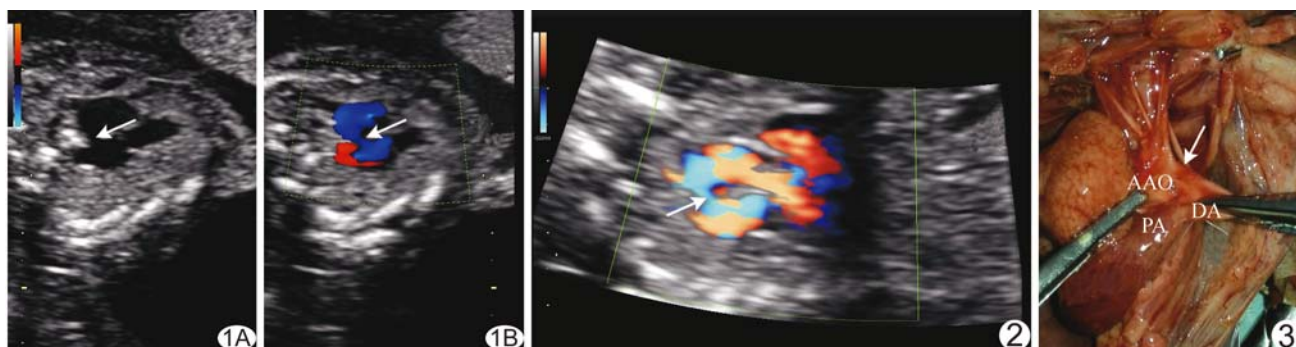


图 1 三血管气管切面 A. 二维超声心动图示主动脉横弓远端通过细小管道(箭)与动脉导管中段相连(第 5 主动脉弓并缩窄); B. CDFI 示细小管道内可见自主动脉横弓向动脉导管方向血流信号(箭) 图 2 主动脉弓长轴切面 主动脉横弓未与降主动脉相连(第 4 主动脉弓中断), 仅通过细小管道(箭)连于动脉导管中段(第 5 主动脉弓并缩窄) 图 3 病理解剖图 主动脉弓位置较正常低, 为第 5 主动脉弓(箭), 且内径明显较细 (AAO: 升主动脉; PA: 肺动脉; DA: 动脉导管)

孕妇 24 岁, 孕 2 产 0, 孕 18⁺₃ 周, 单胎, 孕早期无特殊。超声: 胎儿头颈部皮肤及皮下组织增厚, 呈低回声, 以颈项部明显, 最厚处约 1.8 cm, 胸、腹腔均可见游离无回声区, 分别宽约 0.2 cm、0.3 cm; 胎儿双顶径约 4.3 cm, 鼻骨显示, 下颌略后缩, 下颌骨长约 2.1 cm。胎儿超声心动图: 胎儿心轴左偏 73°, 气管位于主动脉弓与上腔静脉之间, 室间隔上段连续性中断, 宽约 0.33 cm, 升主动脉宽约 0.35 cm, 骑跨于室间隔上方, 肺动脉宽约 0.32 cm, 左右肺动脉分别宽约 0.19 cm、0.20 cm, 主动脉横弓未与降主动脉相连, 其远端通过长约 1.5 mm、内径约 1.3 mm 的细小管道与动脉导管中段相连; CDFI 示细小管道内可见自主动脉横弓向动脉导管方向血流信号(图 1), 静脉导管 a 波反向。超声诊断: 胎儿水肿(头颈部皮肤增厚, 胸、腹腔积液);

下颌略后缩; 复杂先天性心脏病, 永存左第 5 主动脉弓并缩窄, 第 4 主动脉弓中断(图 2); 室间隔缺损(膜周部); 升主动脉与肺动脉稍增宽。引产后经病理解剖证实(图 3)。遗传检测结果: 6 号染色体 11.6M 缺失。

讨论 永存第 5 主动脉弓(persistent fifth aortic arch, PF5A)是胚胎期第 5 对鳃动脉弓未退化所致, 为非常罕见的主动脉弓畸形, 约占先天性心脏病的 3%。常见类型: A 型, 永存左第 5 主动脉弓, 左第 4 主动脉弓正常(即双腔主动脉弓); B 型, 永存左第 5 主动脉弓, 第 4 主动脉弓中断; C 型, 体-肺动脉相连, 为第 5 与第 6 主动脉弓相连。本例为 B 型。产前超声应在三血管气管切面连续动态观察主动脉横弓与降主动脉是否相延续, 如未见相连, 仅见横弓远端通过细小管道与动脉导管相连, 则应再扫查主动脉弓长轴切面, 如长轴显示主动脉横弓未与降主动脉相连, 须警惕永存第 5 主动脉弓并缩窄、第 4 主动脉弓中断可能。

[第一作者] 谭丽芳 (1987—), 女, 重庆人, 硕士, 医师。

E-mail: tanlf05@163.com

[收稿日期] 2018-03-19 [修回日期] 2018-05-02