❖个案报道

Prenatal ultrasonic diagnosis of absence of fetal ductus arteriosus with double outlet right ventricle：Case report

产前超声诊断胎儿动脉导管缺如合并右心室双出口 1 例

王　瑜*，曾　鹤，张加琪，冯　伟，安　鹏，尹家保

（湖北医药学院附属襄阳市第一人民医院超声影像科，湖北 襄阳　441000）

[Keywords]　ductus arteriosus；double outlet right ventricle；ultrasonography，prenatal

[关键词]　动脉导管；右室双出口；超声检查，产前

DOI：10.13929/j.1003-3289.201809035

[中图分类号]　R714.53；R445.1　[文献标识码]　A　[文章编号]　1003-3289(2019)07-1117-01

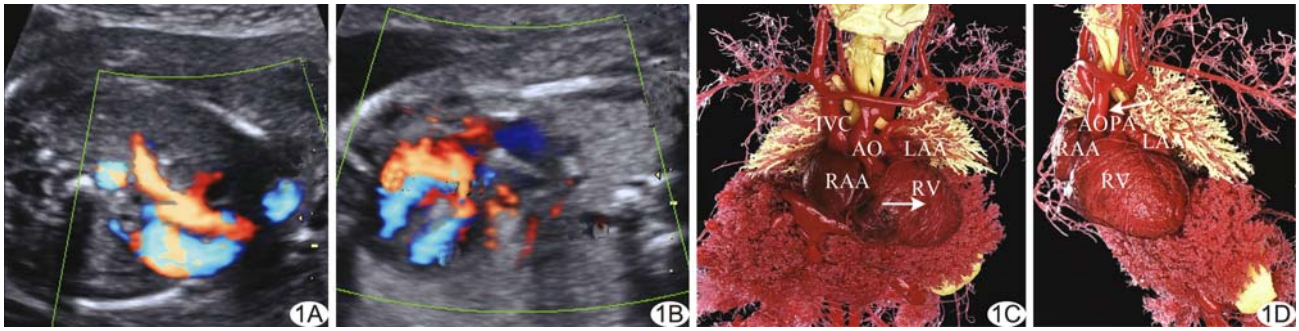


图 1　胎儿动脉导管缺如合并右心室双出口　A、B. 产前超声示胎儿动脉导管缺如可能，肺动脉狭窄(A)，室间隔缺损(B)；C、D. 胎儿心血管铸型正面观(C)示右心室双出口、右心室增大(箭)，铸型左侧观(D)示动脉导管缺如(箭)、肺动脉狭窄　(RV：右心室；LV：左心室；VSD：室间隔缺损；DAO：降主动脉；IVC：下腔静脉；AO：主动脉；PA：肺动脉；RAA：右心耳；LAA：左心耳)

孕妇 29 岁，孕 4 产 1，无不良嗜好，无家族遗传病史，唐氏筛查无异常。孕 24^{+5} 周超声：胎儿左心相对偏小，右心饱满，室间隔上部宽约 0.40 cm 连续中断，主动脉起自右心室右侧壁，升主动脉可见，肺动脉起自右心室偏左侧，主动脉及肺动脉平行；主动脉瓣口内径约 0.44 cm，肺动脉瓣叶增厚，回声增强，瓣口内径约 0.37 cm，左右肺动脉内径分别约 0.28、0.26 cm，动脉导管显示不清(图 1A、1B)。超声诊断：胎儿先天性复杂性心脏病；室间隔缺损；右心室双出口；肺动脉狭窄；动脉导管显示不清(缺如可能)。予以引产后，对娩出胎儿标本行解剖灌注。铸型诊断：动脉导管缺如；右心室偏大；肺动脉狭窄；右心室双出口(图 1C、1D)。

讨论　动脉导管是胎儿期连接主动脉与肺动脉的正常血管，是胎儿时期循环通路的重要组成部分，但在某些因素作用下可发生狭窄或缺如。动脉导管缺如指左、右动脉导管均未发育，常合并室间隔缺损及右心室发育不良。肺动脉狭窄属罕见复杂性心脏病。右心室双出口是介于法洛四联症和完全性大动脉转位之间的复杂先天性心脏畸形，占先天性心脏病的 0.5%～1.5%。本例胎儿动脉导管缺如合并右心室双出口等多种先天性心脏病，更加罕见。铸型指在血管内灌注铸型剂，待其硬化后放入强酸箱腐蚀，再清除腐蚀组织，仅保留血管内填充物；不仅可真实显示心血管系统的三维解剖结构、血管空间走行及其位置关系，还可结合 3D 打印技术，制作罕见病例的铸型模型。本例铸型诊断证实超声结果。

[基金项目]　湖北省自然科学基金项目(2015CFC810)。

[第一作者]　王瑜(1972—)，女，湖北襄阳人，博士，副主任医师。

[通信作者]　王瑜，湖北医药学院附属襄阳市第一人民医院超声影像科，441000。E-mail：287383672@qq.com

[收稿日期]　2018-09-06　[修回日期]　2019-02-20