

◆ 个案报道

Prenatal ultrasonic diagnosis of fetal hepatic artery-portal
vein fistula: Case report

产前超声诊断胎儿肝动脉-门静脉瘘 1 例

王艳芳¹, 李天刚^{2*}, 苏晓荣², 吴温瑞¹

(1. 甘肃中医药大学第一临床医学院, 甘肃 兰州 730000; 2. 甘肃省妇幼保健院超声医学中心, 甘肃 兰州 730050)

[Keywords] arteriovenous fistula; fetus; ultrasonography

[关键词] 动静脉瘘; 胎儿; 超声检查

DOI: 10. 13929/j. issn. 1003-3289. 2024. 03. 032

[中图分类号] R714. 53; R445. 1 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2024)03-0469-02

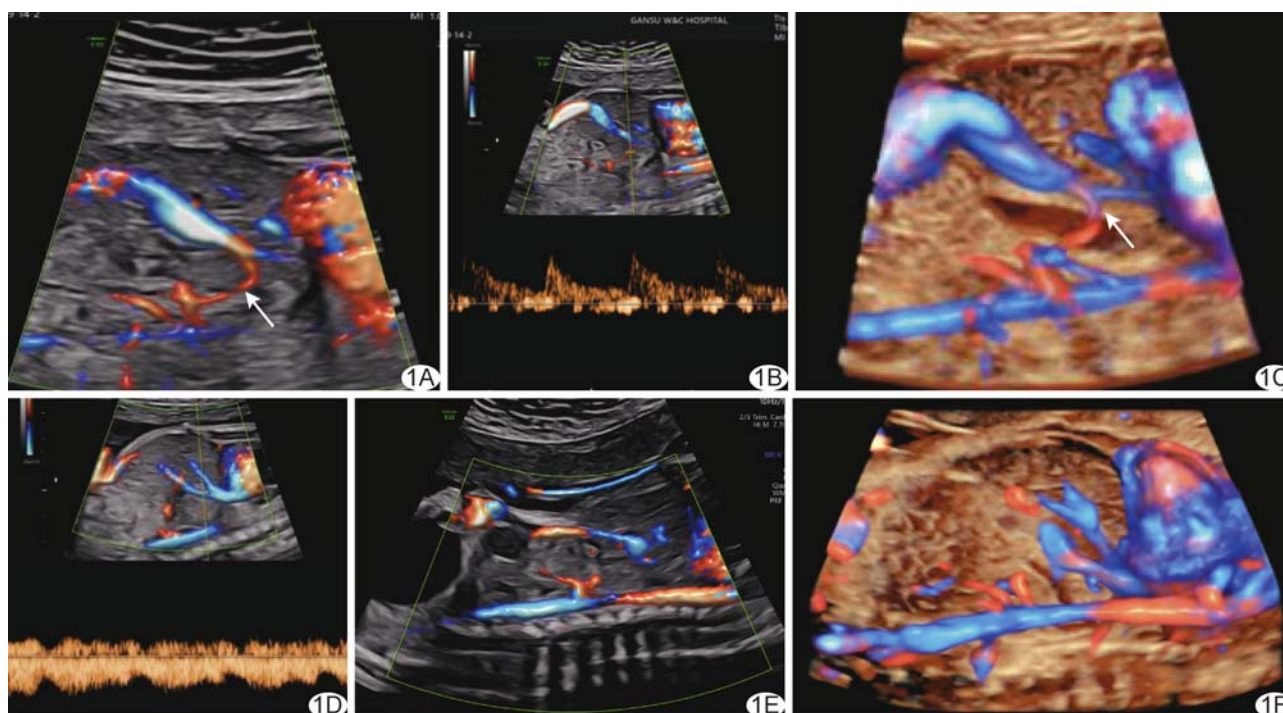


图 1 胎儿肝动脉-门静脉瘘 A. CDFI; B. PWD 图; C. CDFI 联合 STIC 图; D. 静脉导管 PWD 图; E、F. 孕 32 周复查 CDFI(E)及 CDFI 联合 STIC 图(F) (箭示异常血管)

孕妇 37 岁, 孕 28⁺ 周产前超声提示胎儿血管畸形, 此前孕早、中期产检未见明显异常; 既往孕 2 产 1, 无特殊病史及家族史。孕 28⁺ 周产前超声: 胎儿心脏结构及功能未见异常, 心包内见液性暗区; 门静脉宽约 6.4 mm, 于腹主动脉切面探及肝动

脉与门静脉左支近静脉导管处存在宽约 1.4 mm 的交通血管, CDFI 见肝动脉与门静脉左支相通处异常血流信号(图 1A), 脉冲多普勒(pulsed wave Doppler, PWD)呈动脉频谱(图 1B); 时间-空间相关成像(spatio-temporal imaging correlation, STIC)

[基金项目] 甘肃省自然科学基金(23JRRA1391)。

[第一作者] 王艳芳(1997—), 女, 甘肃永登人, 在读硕士。E-mail: 1330859783@qq.com

[通信作者] 李天刚, 甘肃省妇幼保健院超声医学中心, 730050。E-mail: litiangang1981@126.com

[收稿日期] 2023-10-27 [修回日期] 2023-12-15

显示肝动脉与门静脉左支间异常交通血管(图 1C);静脉导管频谱形态正常(图 1D)。超声诊断:胎儿肝动脉-门静脉瘘、心包积液(少量)。孕 32 周复查超声显示胎儿肝动脉与门静脉之间的异常交通血管已闭合(图 1E、1F),未见心包积液。本例报道获医院伦理委员会批准,批准号为(2023)GSFY 伦审[54]号。

讨论 胎儿动静脉瘘为相对少见的先天性血管畸形,发生于肝动脉与门静脉之间(即肝动脉-门静脉瘘)者极为罕见,且较大分流道可引发“窃血现象”而致胎儿心力衰竭、宫内窘迫甚至胎死宫内,致门静脉扩张还易形成血栓并使血管闭塞。二维超声对于产前诊断胎儿肝动脉-门静脉瘘的价值有限;CDFI 可显示低速微血流,对动静脉瘘较为敏感。本例产前行 CDFI 探查时难以于同一切面显示胎儿肝动脉与门静脉,联合应用 STIC 技术后直观、立体地显示了肝动脉与门静脉之间的异常交通血

管而明确诊断。考虑到肝动脉-门静脉分流较细弱,且无明显血流动力学改变、门静脉亦无明显扩张而仅予随访观察,至孕 32 周见其自然闭合。胎儿肝动脉-门静脉瘘需与脐-门-体静脉分流(umbilical-portal-systemic venous shunt, UPSVS)相鉴别,后者为脐静脉/门静脉向体静脉分流并呈静脉频谱,有助于鉴别。本例提示,产前超声发现胎儿肝动脉-门静脉瘘时,应对瘘口大小及有无门静脉扩张、其他结构畸形或血流动力学改变进行综合动态评估。

利益冲突:全体作者声明无利益冲突。

作者贡献:王艳芳查阅文献、图像分析、撰写、审阅及修改文章;李天刚指导、审阅及修改文章;苏晓荣修改文章;吴温瑞图像分析。

消 息

敬请关注《中国介入影像与治疗学》公众号(cjiit2004),每月 30 日左右将发布最新一期目次,方便作者查询稿件的刊发情况;另外,公众号还会发布专家共识、精选案例等,便于大家交流学习。

