

不育和子宫内膜异位症等并发症^[4],严重影响患者的生活质量,在本病例术中也可见因长时间的连接异常导致的内膜异位症的病灶。因此,在妇科超声检查中,我们需要观察子宫与宫颈的肌层是否连续,宫颈管是否与宫腔相通,确定宫体与宫颈的连接关系。宫体宫颈离断的超声表现较为典型,结合超声图像及追问有无外伤史即可确定诊断。

综上所述,超声能很好的显示及诊断外伤性宫体宫颈离断,为患者提高生活质量,解决生育问题提供了良好的保障。

[参考文献]

- [1]Acién P. Embryological observations on the female genital tract[J]. Hum Reprod, 1992, 7(4): 437-445.
- [2]厉进,胡伟,李惠兰,等. 超声诊断先天性子宫峡部缺如一例[J]. 中华临床医师杂志(电子版),2013,7(14):6764.
- [3]翟晶,李曼,尤淑艳. 超声诊断子宫峡部断裂 1 例[J]. 中国超声医学杂志,2023,39(3):311.
- [4]Azinar AD, Annas JY, Primariawan RY, et al. Treatment of cervical agenesis with minimally invasive therapy: Case report[J]. Gynecol Minim Invasive Ther, 2017, 6(4): 202-204.

应用超声造影及 MRI 诊断下腔静脉离断伴左髂外静脉半奇静脉异位连接 1 例

Application of CEUS and MRI in diagnosis of inferior vena cava disconnection accompanied with heterotopic connection of left external iliac vein and hemiazygos vein: report of one case

蒋贤平¹,陈丽羽²,熊丹蕾²

(1. 浙江中医药大学,浙江 杭州 310053;2. 浙江省肿瘤医院,中国科学院基础医学与肿瘤研究所,浙江 杭州 310022)

JIANG Xian-ping¹, CHEN Li-yu², XIONG Dan-lei²

(1. Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, China; 2. Zhejiang Cancer Hospital, Institute of Basic Medicine and Cancer(IBM), Chinese Academy of Sciences, Hangzhou 310022, China)

[关键词] 腔静脉,下;肝疾病;超声检查;磁共振成像

[中图分类号] R575;R445.2;R445.1

[文献标识码] B

[文章编号] 1008-1062(2024)05-0373-02

DOI:10.12117/jccmi.2024.05.020

病例 女,13岁,因“皮肤弥漫性红斑”到外院就诊,考虑先天性皮肤血管瘤或鲜红血痣,超声示“肝内等回声团,首先考虑肝脏来源,后腹膜来源不排除”,CT示“右上腹部肝脏与上腔静脉间见巨大肿块影,肿瘤性病考虑”,为求进一步诊治,遂来我院。患者一般情况好,无腹痛腹胀、发热畏寒、乏力纳差等不适。饮食可,大小便无殊,体质量无下降。皮肤弥漫性红斑,余无异常。实验室检查消化道肿瘤标志物及生化均为阴性。二维超声显示:肝脏尾状叶区域可见大小约 10.6 cm×5.6 cm 的等回声团(图 1),边界清,内可见脉管结构回声,一条宽约 0.7 cm 主干及若干分支,在团块内自然延伸,逐渐变细,主干向外似与下腔静脉连通。CDFI 及 PW 显示脉管结构内为入肝静脉血流(图 2),肝静脉内为出肝静脉血流。门静脉及其余肝脏扫查未见明显异常。经左肘静脉注入 Sonovue

1.6 mL 两次,尾状叶区域团块动脉期灌注形式稍异常,动脉期、门静脉期及实质期均为等增强(动脉期下腔静脉高增强)(图 3),下腔静脉与团块内脉管结构主干连通(图 4),下腔静脉肝后段局部中断扫查未见。经左侧股静脉注入 Sonovue 1.6 mL,造影剂经左侧髂外静脉、左腰升静脉向上与扩张的半奇静脉相连,未经下腔静脉进入肝脏,上腹部横切面可见三支大血管横断面,腹主动脉位于脊柱前方,右后方为下腔静脉,左后方为扩张的半奇静脉(图 5)。而经右侧股静脉注入 Sonovue 1.6 mL,12 s 造影剂经下腔静脉进入肝脏团块呈整体高增强(图 6),实质期呈等增强。诊断意见:下腔静脉肝段离断肝内异位连接伴左髂外静脉半奇静脉异位连接,考虑血管畸形导致肝脏尾状叶增大,未见明显肿块。MRI:肝尾状叶区团块动脉期强化低于肝实质(图 7),ADC、DWI 均表现为等

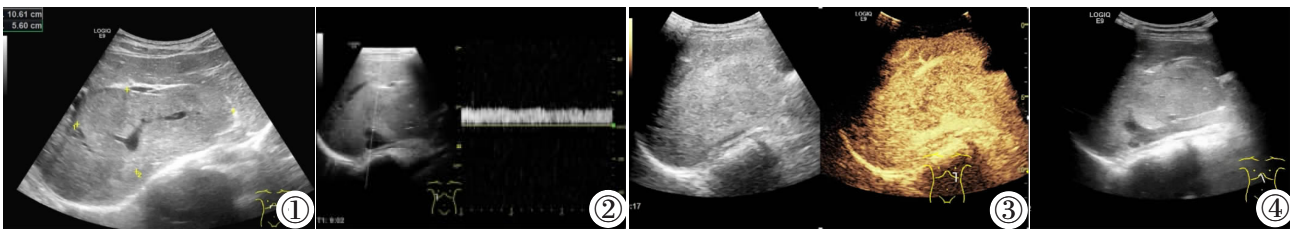


图 1 肝尾状叶区域等回声团。图 2 肝尾状叶区域等回声团入肝血管 PW 图。图 3 超声造影动脉期下腔静脉高增强(经左肘静脉)。图 4 肝尾状叶区域团块内脉管结构与下腔静脉相通。

[收稿日期] 2023-08-28;[修回日期] 2023-09-12

[作者简介] 蒋贤平(1983-),女,浙江嵊州人,副主任医师。E-mail:103171535@qq.com

[通信作者] 陈丽羽,浙江省肿瘤医院,中国科学院基础医学与肿瘤研究所,310022。E-mail:chenly787@zjcc.org.cn

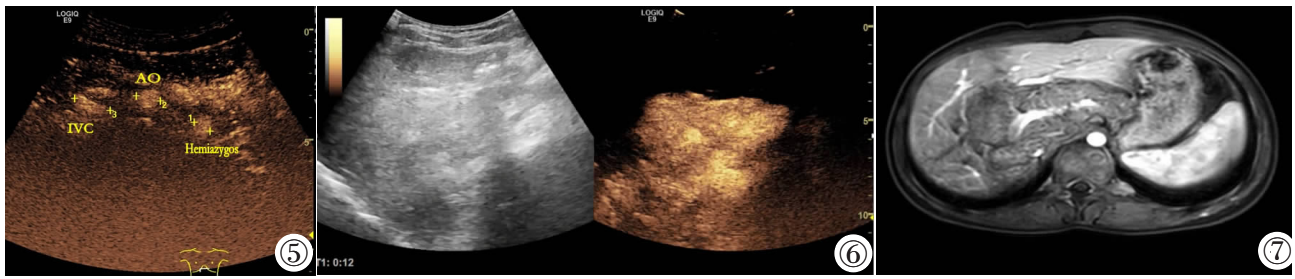


图 5 上腹部下腔静脉、半奇静脉及腹主动脉横切图。IVC:下腔静脉;AO:腹主动脉;Hemiazzygos:半奇静脉。图 6 超声造影肝尾状叶区域 12 s 呈整体高增强(经右侧股静脉)。图 7 肝尾状叶区域 MRI 动脉期强化低于肝实质。

信号,内部血管及邻近下腔静脉走行异常,考虑肝脏及内部血管、邻近下腔静脉变异(图 8)。

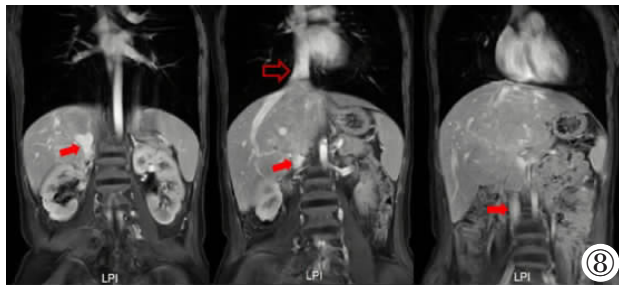


图 8 增强 MRI 冠状位下腔静脉视角(红色实心箭头)、增强 MRI 冠状位肝静脉汇入上端下腔静脉(红色空心箭头)。

讨论 正常下腔静脉在胚胎发育的第 6~8 周由 4 个静脉段融合而成,从上至下分别为肝段、肾段、肾前段、肾后段,形成过程较为复杂,任何一段下腔静脉形成障碍均可导致下腔静脉异常。下腔静脉离断(Interrupted of the inferior vena cava, IIVC)是其中最常见,可通过产前或产后影像诊断,易合并心脏结构异常及内脏异位。胎儿 IIVC 并奇静脉连接发病率约为 0.07%^[1],IIVC 约占先天性心脏病的 0.6%~2.0%^[2-3]。本例下腔静脉肝段离断,下腔静脉血液通过尾状叶区血管进入肝脏,存在多条肝内交通血管,经肝静脉引流至上端下腔静脉至右心房,门静脉及肝动脉未见明显异常。考虑本例患者下腔静脉畸形,为观察其双下肢静脉血的归属,便经左侧股静脉注入 Sonovue 1.6 mL,发现造影剂经左侧髂外静脉、左侧腰升静脉与半奇静脉异位连接,未经下腔静脉进入肝脏。遂经右侧股静脉注入 Sonovue 1.6 mL,造影剂经下腔静脉进入肝尾状叶,12 s 后肝尾状叶整体高增强,实质期等增强。其余器官未见畸形。肝尾状叶长期由下腔静脉供血,下腔静脉血含氧量不及门静脉及肝固有动脉,导致其长期处于缺氧的环境中;另一方面肝尾状叶回流至肝静脉的血管相对于下腔静脉细小,导致其血液部分瘀滞在肝尾状叶,长此以往肝脏尾状叶较正常人明显增大并形态异常,导致外院超声及 CT 将其误诊为“肝脏肿块”。超声造影有助于鉴别,该尾状叶区域除动脉期灌注形式稍异常外,三期呈等增强。本例下腔静脉肝段离断患者仅表现为皮肤弥漫性红斑,考虑为先天性皮肤血管瘤,可能与血管畸形有关,而皮肤鲜红血痣多与衰老及妊娠相关^[4]。IIVC 若不能正确识别,容易将其误诊为肝肿块(如本例),或将扩张的半奇静脉误诊为主动脉瘤、将表现为椎旁区团块的 IIVC 伴血栓误诊为腹部淋巴瘤或后纵隔肿块^[5-6];部分 IIVC 患者因下肢静脉血液回流障碍可有下肢水

肿、下肢及盆腔静脉血栓形成、肺栓塞等临床表现^[5-7]。据文献报道冠心病的严重程度是影响 IIVC 患者长期生存的唯一危险因素^[8]。下腔静脉变异与相关区域术前手术方案密切相关,术前明确诊断有助于避免不必要的外科手术、部分经股动脉下腔静脉微创手术治疗方案的制定及并发症的预防^[8-9]。超声造影可动态观察血液的流向,确认团块为血管变异所致肝尾状叶增大而非肿瘤,其内血流经肝静脉入上端下腔静脉入心脏,同时经左侧股静脉注入造影剂发现左髂外静脉异位引流。增强 MRI 全面直观的显示大血管的连接情况,不受气体、骨骼等干扰。

【参考文献】

- [1]许琦,孙洪霞,解珺淑,等. 下腔静脉离断并奇静脉连接胎儿的临床特点及预后[J]. 中华妇产科杂志,2018,53(3):149-154.
- [2]Chen SJ, Wu MH, Wang JK. Clinical implications of congenital interruption of inferior vena cava [J]. J Formos Med Assoc, 2022, 121(10): 1938-1944.
- [3]姚远,李胜利,陈秀兰,等. 下腔静脉离断产前超声诊断[J]. 中华医学超声杂志(电子版),2012,9(3):222-225.
- [4]Darouich S, Bellamine H, Mkaouer L, et al. Congenital large cutaneous hemangioma with arteriovenous and arterioarterial malformations: A novel association[J]. Fetal Pediatr Pathol, 2019, 38(1): 85-90.
- [5]Pillai JB, Kpodonu J, Yu C, et al. Heterotaxy syndrome with azygos continuation—causing pseudo budd-chiari syndrome after cardiopulmonary bypass[J]. Ann Thorac Surg, 2006, 81(5): 1890-1892.
- [6]赫瑞,朱铭. 先天性下腔静脉畸形影像学诊断[J]. 中国临床医学影像杂志,2009,20(9):708-711.
- [7]Cheung CKM, Law MF, Wong KT, et al. Massive pulmonary embolism in a patient with polysplenia syndrome and interrupted inferior vena cava with azygos continuation [J]. Arch Med Sci, 2018, 14(1): 251-253.
- [8]Bani Hani A, Abdullatif M, Al-Ammouri I. Hybrid closure of a large atrial septal defect using occlutech flex ii septal occluder in a patient with interrupted inferior caval vein[J]. Cardiol Young, 2020, 30(6): 880-882.
- [9]Knol WG, Oei FB, Budde RPJ, et al. A case report of an interrupted inferior vena cava and azygos continuation: Implications for preoperative screening in minimally invasive cardiac surgery [J]. Eur Heart J Case Rep, 2021, 5(8): ytab308.