

〔文章编号〕 1007-0893(2021)20-0087-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.20.032

子宫肌壁间妊娠的超声诊断价值

陈锦文 田华谷 黄琼

(福建省妇幼保健院, 福建 福州 350000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨子宫肌壁间妊娠 (IMP) 的临床表现及超声特征。**方法:** 收集 2006 年 1 月至 2020 年 5 月在福建省妇幼保健院行超声检查并经手术和(或)病理证实的 IMP 患者 11 例, 对其临床表现、超声特征及治疗转归进行总结和分析。**结果:** 11 例患者均有停经史, 超声表现孕囊型 4 例, 包块型 7 例, 破裂型 0 例, 术前超声正确诊断 3 例, 误诊或仅描述性诊断 8 例, 诊断准确率 27.3%。11 例患者中行全子宫切除 1 例, 子宫肌壁甲氨蝶呤注射 2 例, 宫腔镜、腹腔镜或开腹肌壁间妊娠物清除 8 例, 术后患者均情况良好。**结论:** IMP 临床罕见, 更好的认识理解其临床、超声影像特征, 有助于早期诊断。

〔关键词〕 子宫肌壁间妊娠; 超声检查; 影像学特征

〔中图分类号〕 R 714.22 〔文献标识码〕 B

The Value of Ultrasonography in the Diagnosis of Intramural Pregnancy

CHEN Jin-wen, TIAN Hua-gu, HUANG Qiong

(Fujian Provincial Maternity and Children's Hospital, Fujian Fuzhou 350000)

〔Abstract〕 **Objective** To explore the clinical and ultrasonographic features of intramural pregnancy (IMP). **Methods** The clinical manifestations, ultrasonic characteristics and treatment outcomes of 11 patients with IMP who underwent ultrasound examination and were confirmed by surgery and/or pathology in Fujian Provincial Maternity and Children's Hospital from January 2006 to May 2020 were analyzed and summarized. **Results** All the 11 patients had a history of menopause. Ultrasound images included 4 cases of gestational sac type, 7 cases of mass type and 0 cases of ruptured type. 3 cases were correctly diagnosed by ultrasound before operation, and 8 cases were misdiagnosed or only descriptive diagnosis before operation, the diagnostic accuracy was 27.3%. Among the 11 patients, total hysterectomy was performed in 1 case, intramural methotrexate injection in 2 cases, and removal of intramural pregnancy by hysteroscopy, laparoscopy or laparotomy in 8 cases. all the patients were in good condition after operation. **Conclusion** IMP is rare in clinic, and a better understanding of its clinical and ultrasonic imaging features is helpful for early diagnosis.

〔Key Words〕 Intramural pregnancy; Ultrasonography; Imaging features

子宫肌壁间妊娠 (intramural pregnancy, IMP) 指的是孕囊植入子宫肌壁内, 四周被子宫肌层包绕, 与宫腔、输卵管不相通, 是一种非常罕见的异位妊娠, 在所有异位妊娠中发生率低于 1%, 如未早期诊治, 将导致严重的子宫破裂出血^[1]。经阴道超声做为诊断异位妊娠的一线影像技术, 在 IMP 的诊断中发挥着重要的作用。笔者通过回顾性分析 11 例 IMP 患者的临床及超声资料, 结合文献探讨 IMP 的临床表现、超声特征及治疗, 以期提高对本病的认识及超声诊断水平。

1 资料和方法

1.1 一般资料

收集 2006 年 1 月至 2020 年 5 月在本院行超声检查并经手术和(或)病理证实的 IMP 患者 11 例, 年龄 24~49 岁, 平均年龄 (31.6±7.3) 岁, 均有停经史, 停经时间 43~66 d,

平均停经时间 (50.0±6.7) d。

1.2 方法

1.2.1 超声检查 采用 Philips IU22、Voluson E8 彩色多普勒超声诊断仪, 3~5 MHz 腹部探头, 7~10 MHz 腔内探头。首先, 嘱患者适度充盈膀胱, 用腹部探头对患者行腹盆腔超声检查, 然后嘱患者排空膀胱, 重点用腔内探头行经阴道超声检查, 详细扫查患者的子宫及双侧附件区, 注意宫腔及双附件区有无孕囊(或包块), 发现孕囊(或包块)后, 仔细观察其大小、回声及与宫腔、子宫肌层及附件的位置关系; 并进行三维成像显示宫腔形态及孕囊(或包块)与宫腔的关系, 最后用彩色多普勒成像观察孕囊(或包块)及周边的血流情况。

1.2.2 超声分型标准 根据罗卓琼等^[2]的 IMP 分型标准, 将 IMP 声像分为 (1) 孕囊型: 子宫肌层内可见呈

〔收稿日期〕 2021-08-15

〔作者简介〕 陈锦文, 女, 住院医师, 主要研究方向是妇产及儿科超声方面。

“双环征”的孕囊，部分可见卵黄囊、胚芽以及胎心搏动；
 (2) 包块型：子宫肌层内可见以混合回声为主的包块，无卵黄囊及胚芽等；(3) 破裂型：以腹、盆腔积血为主，局部病灶包块常难以辨别。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理，因本研究为罕见病例，样本量较小，主要采用描述性统计，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，计数资料用百分比表示。

2 结果

2.1 患者的临床表现

11 例患者均有停经史，其中 5 例因清宫术后阴道流血不尽就诊（1 例伴腹痛），3 例因停经后阴道出血就诊，3 例因停经后常规早孕检查就诊。8 例既往有人工流产史，4 例有剖宫产史，3 例有宫腔镜手术史。2 例合并子宫腺肌症，1 例有宫内节育器，1 例合并宫内妊娠。11 例患者血清人绒毛膜促性腺激素（ β -human chorionic gonadotrophin, β -hCG）水平增高，范围 337.84 ~ 62108.84 IU · L⁻¹。

2.2 超声表现及诊断情况

11 例 IMP 孕囊型 4 例，包块型 7 例，破裂型 0 例；术前超声诊断提示 IMP 3 例，诊断准确率 27.3 % (3/11)；未能准确诊断 8 例，其中 7 例误诊，1 例仅提示描述性诊断。

(1) 孕囊型 4 例：表现为子宫肌壁间见类圆形无回声区（后壁 2 例，左侧壁 1 例，左前壁 1 例），周边见高回声晕，呈“双环征”，无回声区与子宫腔不相通，完全被肌层包绕；其中 2 例可见胚芽及卵黄囊，另 2 例未见胚芽及卵黄囊但其中 1 例合并宫内早孕，彩色多普勒显像无回声区周边可见丰富低阻血流信号或点状血流信号。三维超声示宫腔呈“三角形”，孕囊与宫腔及输卵管不相通，四周见肌层包绕（见封三图 1A）。超声诊断提示 IMP 3 例，宫内早孕合并宫外孕 1 例。(2) 包块型 7 例：超声示子宫外形欠规则，子宫内均未见孕囊，而分别于子宫肌壁内见混合回声包块，彩色多普勒显像包块内部及周边见丰富的低阻血流信号，部分包块周边子宫肌层内可见血管扩张（封三图 1B、C）。三维超声示子宫肌层内包块，周边见菲薄肌层包绕，与宫腔不相通，部分包块边缘紧贴子宫内膜。超声诊断提示滋养细胞疾病 3 例，输卵管间质部妊娠 1 例，宫角妊娠 1 例，妊娠残留物 1 例，仅描述性诊断 1 例。

2.3 临床治疗及转归

11 例 IMP 患者中，1 例因术中出血汹涌行全子宫切除，2 例行子宫肌壁甲氨蝶呤注射，余 8 例分别行宫腔镜、腹腔镜或开腹肌壁间妊娠物清除，术后患者血清 β -hCG 均逐渐降至正常水平，情况良好。

3 讨论

IMP 最早是由 Doderlein 在 1913 年报道的，临床罕见，

术前正确诊断率低，极易发生误诊，多数以手术病理确诊，其特征是滋养细胞侵袭突破子宫内膜-肌层交界面，镜下于子宫肌层内见新鲜或陈旧的绒毛组织^[3]。虽然宫颈妊娠及剖宫产瘢痕妊娠也是以滋养细胞入侵子宫肌层为特征，但后两者均发生于子宫下段（宫颈内口水平或以下）且临床病程相似，故应与 IMP 进行鉴别诊断^[4]。

本研究 11 例 IMP 患者临床症状主要表现为停经、腹痛、阴道出血和血清 β -hCG 水平升高，与正常宫内妊娠、其他部位异位妊娠及滋养细胞疾病等非常相似，无特异性，但若未及早诊治，将造成严重的子宫破裂出血。IMP 的发病机制目前尚未明确，综合文献报道，可能的危险因素有（1）子宫手术史：如人工流产、剖宫产、肌瘤剔除、宫腔镜等手术使子宫内膜或浆膜受损，受精卵由子宫内膜或浆膜缺陷处植入子宫肌层；（2）子宫腺肌症：受精卵通过子宫肌层深部的异位内膜植入子宫肌壁内；（3）体外受精及胚胎移植：辅助生殖操作过程中可能在子宫肌层内形成“假道”，使受精卵植入子宫肌层；（4）滋养细胞活性增强而蜕膜防御功能减退^[5]。本研究 11 例 IMP 患者的情况与文献报道的发病危险因素基本相同。

结合文献报道^[2,4]及本研究 11 例 IMP 的超声表现，总结 IMP 的声像特点为：孕囊（或包块）位于宫颈内口上方及输卵管间质部内侧，突破子宫内膜-肌层交界面，局限于子宫肌层内，与宫腔及输卵管均不相通，彩色多普勒血流显像示孕囊（或包块）周边血流增加，部分可检测到典型的滋养层血流信号；当孕囊（或包块）破裂时具体病灶常显示不清，通常以腹盆腔积血为主要表现。本研究 11 例 IMP 术前超声检查中仅 3 例正确诊断，诊断准确率仅 27.3 %，主要误诊提示包括滋养细胞疾病及其他部位异位妊娠（输卵管间质部妊娠、宫角妊娠、宫外孕）。滋养细胞疾病主要表现为子宫肌层内回声不均团块，边界不清，内部及周边见丰富血流信号，其与部分包块型 IMP 在声像上极易混淆，故在鉴别诊断中应特别注意滋养细胞疾病的特殊临床表现，如有无葡萄胎病史，血清 β -hCG 水平是否过高，有无黄素化囊肿及宫旁浸润等^[6]。其他部位异位妊娠孕囊（或包块）多数位于子宫肌层外，周边无肌层包绕，与 IMP 鉴别容易，但当孕囊（或包块）靠近宫角肌层时则与输卵管间质部妊娠和宫角妊娠鉴别困难，诊断的关键是要清楚的显示子宫内膜-肌层的交界面，注意孕囊（或包块）与宫腔、内膜及肌层的位置关系；输卵管间质部妊娠孕囊（或包块）仅见间断肌层包绕，与宫腔不相通，与内膜不相接；宫角妊娠孕囊（或包块）外侧可见肌层包绕，紧邻宫腔或与宫腔相通，与内膜连接。经阴道三维超声可清晰显示子宫内膜-肌层交界面、孕囊（或包块）大小及与宫腔的位置关系，对 IMP 的诊断较二维超声更准确，有助于疾病的鉴别诊断。

IMP 的治疗方案选择取决妊娠部位、子宫肌层受累程度、孕周、患者状态及生育需求等；对于早期或年轻有生育需求

的患者可行药物保守治疗、宫腔镜或腹腔镜妊娠物清除、子宫动脉栓塞等，若患者无生育需求且术中出血多，滋养细胞侵入肌壁间范围大而深或诊断时已发生子宫破裂，可行子宫切除^[5]。

总之，IMP 是一种临床罕见的异位妊娠，目前尚无明确统一的诊断方案；无特异性的临床表现、操作者的认识不足以及相似的声像表现都是超声医生及临床医生面临的主要挑战。更好地认识理解超声影像特征，灵活地应用各种影像技术都有助于及早诊断 IMP，降低患者子宫破裂出血的发生率，从而保留生育能力。

[参考文献]

(1) Liu NN, Han XS, Guo XJ, et al. Ultrasound diagnosis of intramural pregnancy [J]. Journal of Obstetrics &

Gynaecology Research, 2017, 43(6): 1071-1075.
(2) 罗卓琼, 周平, 高峰, 等. 腔内彩色多普勒超声诊断子宫肌壁间妊娠并文献回顾 [J]. 南方医科大学学报, 2010, 30(10): 2343-2346.
(3) 郑琼, 李胜利, 官勇, 等. 子宫肌壁间妊娠超声诊断分析 [J]. 中华医学超声杂志 (电子版), 2014, 11(11): 904-910.
(4) Memtsa M, Jamil A, Sebire N, et al. Diagnosis and management of intramural ectopic pregnancy [J]. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 2013, 42(3): 359-362.
(5) 屈清华, 林奕, 雷莉, 等. 子宫肌壁间妊娠 9 例临床分析并文献复习 [J]. 中华生殖与避孕杂志, 2020, 40(9): 761-766.
(6) 张惠惠, 李爱军. 子宫肌壁间妊娠的临床分析 [J]. 国际妇产科学杂志, 2017, 44(1): 91-94.

[文章编号] 1007-0893(2021)20-0089-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.20.033

全自动尿沉渣分析仪检测尿液结晶的效能比较

朱杏谊 梁大立 王安 唐晓薇

(广州医科大学附属第六医院 清远市人民医院, 广东 清远 511518)

[摘要] 目的: 比较罗氏 6500 和美国 IRIS IQ200 尿沉渣分析仪对于尿液结晶的检测效能。方法: 抽取广州医科大学附属第六医院 2020 年 6 月至 2020 年 7 月的就诊人员尿液样本 100 份作为研究对象, 均行罗氏 6500 尿沉渣分析仪检测与美国 IRIS IQ200 尿沉渣分析仪检测, 以人工显微镜检查结果为金标准, 比较两种检测方法的检测效能。结果: 美国 IRIS IQ200 尿沉渣分析仪检查的灵敏度为 88.57%, 特异度是 92.31%, 与罗氏 6500 尿沉渣分析仪的检查结果比较 (灵敏度是 94.29%, 特异度是 90.77%), 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 罗氏 6500 和美国 IRIS IQ200 尿沉渣分析仪对于尿液结晶的检测效能相似, 但两者原理不同, 可根据临床检验需要选择更为适用的检验系统。

[关键词] 尿液结晶; 尿液分析; 全自动尿沉渣分析仪; 显微镜检查

[中图分类号] R 446.12 [文献标识码] B

Comparison of Application Value of Automatic Urine Sediment Analyzer in Urine Crystallization Detection

ZHU Xing-yi, LIANG Da-li, WANG An, TANG Xiao-wei

(The Sixth Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Qingyuan People's Hospital, Guangdong Qingyuan 511518)

[Abstract] Objective To analyze the determination efficiency of Roche 6500 and IRIS IQ200 urine sediment analyzer for urine crystallization. Methods A total of 100 urine samples were collected from the Sixth Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University from June 2020 to July 2020. All samples were tested by Roche 6500 urine sediment analyzer and IRIS IQ200 urine sediment analyzer. The results of manual microscopy were taken as the gold standard to compare the detection efficiency of the two detection methods. Results The sensitivity and specificity of the American IRIS IQ200 urine sediment analyzer were 88.57% and 92.31%, and there was no statistical significance ($P > 0.05$) compared with the results of the Roche 6500 urine sediment analyzer

[收稿日期] 2021 - 08 - 29

[作者简介] 朱杏谊, 女, 初级技师, 主要研究方向是临床医学检验的免疫学检验、生化检验方向。