

低场强 MRI 诊断胎盘植入一例

戴细华¹, 胡少平²

(1.鄂州市中心医院放射科,湖北 鄂州 436000;

2.武汉市第十一医院放射科,湖北 武汉 430015)

【关键词】 胎盘植入;低场强磁共振;超声

【中图分类号】 R714.462

【文献标识码】 D

【文章编号】 1003-6350(2014)03-0458-02

“胎盘植入”(Placental implantation abnormality, PIA)是产妇产前晚期的严重并发症,其术前诊断较为困难,主要依靠影像学检查。目前,低场强 MRI 诊断 PIA 国内还鲜有报道。本文就我院临床确诊的一例 PIA 的影像资料进行回顾性分析,并结合文献复习探讨低场强 MRI 对 PIA 的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料 患者,女,38岁,于2012年8月25日在我院顺产一男活婴,产时胎盘粘连,人工剥离胎盘,组织较凌乱,产后持续阴道少许流血。于8月28日查B超示:宫腔下段见一10.7 cm×5.7 cm团块,给予清宫术,术中见凝血块和组织物约500 g,术中感宫壁不均匀,术后阴道流血较少,由暗红色转为白带带血丝,淡红色,无腹痛及腰酸,无异味。于2012年9月11日在我院复查B超示:宫腔内仍见异常回声,考虑为胎盘植入可能性大。患者遂于2012年9月20日再次入住我院,拟完善相关检查后行宫腔镜手术探查。入院体检:体温(T) 36.5℃,心率(HR) 91次/min,呼吸(R) 20次/min,血压(BP) 106/75 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa),神清,全身皮肤黏膜无黄染,浅表淋巴结无肿大,颈软;双肺呼吸音清,无啰音;HR 91次/min,律齐,无杂音;腹软,无压痛及反跳痛,肝脾肋下未及,双肾区无叩痛;双下肢无水肿;无病理反射征。妇检:外阴已婚式,阴道通畅,阴道内有少许出血,宫颈光滑,子宫如孕3个月大小,无压痛;双侧附件未见异常。实验室检查:2012年9月20日血β-HCG 107.3 mIU/ml;2012年9月24日血β-HCG 72.95 mIU/ml;2012年9月28日血β-HCG 34.52 mIU/ml。

1.2 检查设备及技术参数 采用国产鑫高益开放式0.5T低场强MRI成像仪,扫描序列:轴位自旋回波序列T₁WI (TR 560 ms, TE 16 ms)、T₂WI (TR 4 460 ms, TE 128 ms),反转恢复序列IRFSE (5 140/80/ms)压脂;矢状位、冠状位自旋回波序列T₂WI (TR 4 460 ms, TE 128 ms),扫描层厚5 mm,层间距1 mm,扫描矩阵256×256。超声采用飞利浦HD11型彩色多普勒超声诊断仪,探头频率5 MHz。

2 结果

2012年9月26日行MRI扫描,MRI表现见图1~图5。子宫形态明显增大,大小约为112 mm×99 mm×94 mm,子宫底部偏右侧肌层变薄,黏膜及结合带信号连续性中断并见团块样长T₁长T₂混杂信号影嵌入,压脂序列呈高信号,病灶最大截面大小约为44.5 mm×56.2 mm×67.5 mm,与正常宫体组织分界不清;临近病灶区宫体外右后方可见较多血管流空信号影,宫腔内可见少量液体信号影,宫颈未见异常改变,膀胱未见异常,盆腔未见积液。MRI诊断:子宫增大,子宫底部偏右侧壁明显增厚呈团块样长T₁长T₂混杂信号影,结合临床病史考虑胎盘植入。

2012年9月29日行宫腔镜探查,术后病理检查结果提示子宫壁胎盘植入并部分坏死。

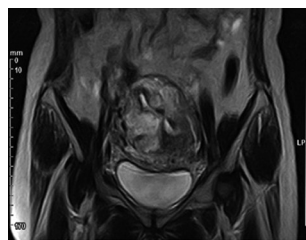


图1 T₁WI

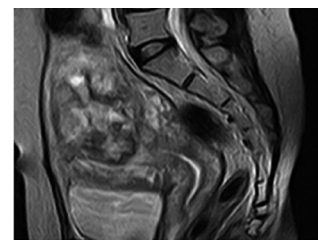


图2 T₂WI

通讯作者:胡少平。E-mail: wshsp@163.com

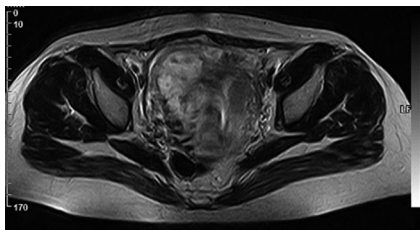
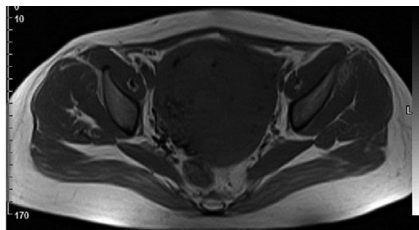
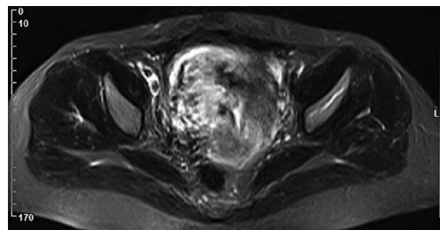
图3 T₂WI图4 T₁WI

图5 IRFSE

注:图1~5均为子宫形态明显增大,子宫底部偏右侧肌层中断并见团块样长T₁长T₂混杂信号影嵌入,压脂序列呈高信号,与正常宫体组织分界不清;临近病灶区宫体外右后方可见较多血管流空信号影,宫腔内可见少量液体信号影。

3 讨论

PIA是指胎盘绒毛侵入子宫肌层。根据胎盘绒毛侵入子宫肌层的程度,通常将PIA划分为3种类型^[1]:胎盘粘连(Placenta accreta)、胎盘植入(Placenta increta)、胎盘穿透(Placenta praecreta)。胎盘“粘连”系指胎盘绒毛侵入到子宫肌层表面,“植入”系指胎盘绒毛侵入到肌层深部,而“穿透”则指胎盘绒毛侵入子宫浆膜层甚至膀胱、直肠等毗邻器官^[2]。

本例胎盘植入MRI表现在T₂WI中的直接征象为:子宫增大,病灶处子宫肌层变薄,黏膜及结合带信号连续性中断并见团块样长T₁长T₂混杂信号影嵌入,压脂序列病灶呈高信号,病灶与正常宫体组织分界不清,病灶周围可见较多血管流空信号影。与文献^[2-3]报道的高场强磁共振的MRI平扫表现一致。也有文献报道增强扫描自旋回波T₁WI序列病灶强化效果明显高于正常子宫肌层^[4]。本病例未行增强扫描。

程敏^[5]将其PIA分为四型:0型,子宫肌壁厚度和信号正常;1型,子宫肌壁局部变薄未被穿透;2型,子宫肌壁局部被胎盘组织穿透;3型,胎盘组织侵犯膀胱,或周围组织结构受侵。他们认为,胎盘粘连和胎盘植入在MRI中无法区分,临床治疗也相似,可同归为2型;而胎盘穿透,根据周围脏器是否受侵,治疗措施会不同,因此应予区分。但这并未得到其他学者的认同。Kim等^[6]观察到胎盘子宫交界有3层结构,认为可据这3层结构的受侵程度进行分级。程敏等^[5]则定义:子宫肌层局部变薄或不规则破坏为胎盘粘连,

低信号的子宫肌壁内出现高信号灶为胎盘植入,异常信号穿透子宫肌壁且膀胱壁出现不规则改变即为胎盘穿透。

MRI检查可多平面、多参数成像,软组织分辨率高,且具有无辐射损伤等优点,可直观评价植入胎盘的位置、形态、大小、程度,是诊断PIA的理想手段。本例病例显示低场强MRI征象与高场强MRI征象具有一致性,加之我国低场强MRI设备越来越普及,因此,具有推广价值。本例只是个案,对于低场强MRI诊断胎盘植入目前还没有统一的标准,哪一种序列的扫描更有诊断价值,哪些征象具有特异性还有待进一步研究。

参考文献

- [1] Cunningham G, Gant NF, Leveno KJ, et al. Williams obstetrics [M]. 21st ed. New York: Mc Graw-Hill Companies, 2001: 635-643.
- [2] 江魁明,肖湘生,姜庆军. 胎盘植入的产后MRI表现[J]. 第二军医大学学报, 2005, 26(7): 764-766.
- [3] 邹爱国,王毅,方必东,等. 胎盘植入的MRI诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2009, 19(10): 1312-1314.
- [4] 葛艳明,李耀武,董鹏,等. 胎盘植入的影像学表现(病例报道及文献复习)[J]. 现代生物医学进展, 2008, 8(11): 2054-2056.
- [5] 程敏. MRI对胎盘植入的诊断价值[J]. 中国妇产科临床杂志, 2010, 11(4): 312-314.
- [6] Kim JA, Narra VR. Magnetic resonance imaging with true fast imaging with steady-state precession and half-Fourier acquisition single-shot turbo spin-echo sequences in cases of suspected placenta accreta. Acta Radiologica, 2004, 45: 692-698.

(收稿日期:2013-07-24)