

· 腹部疾病 ·

## MRI技术在前置胎盘合并胎盘植入中的诊断应用体会

深圳市龙岗中心医院放射科 (广东 深圳 518116)

陈 蕾 徐梓毓 王秀荣 赖文娟 吴武林 娄明武

**【摘要】目的** 探讨MRI在前置胎盘合并胎盘植入诊断的临床效果。**方法** 回顾性分析 2014年8月-2015年2月在我院经手术证实为前置胎盘50例患者的MRI资料, 分析其影像学特点。**结果** 采用MRI技术检查的50例患者中, 明确诊断为前置胎盘患者为45例, 其中4例为边缘性前置胎盘, 12例为部分性前置胎盘, 29例为完全性前置胎盘, 诊断准确性90.00%, 前置胎盘患者中, 诊断合并胎盘植入患者19例, 准确性为79.17%。**结论** MRI技术对前置胎盘及胎盘植入诊断率高, 能明确具体部位及胎盘植入情况, 值得在临床推广应用。

**【关键词】** MRI; 前置胎盘; 胎盘植入

**【中图分类号】** R445.2; R714.25

**【文献标识码】** A

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-3257.2016.03.008

### The Application of MRI for Diagnosis of Placenta Praevia Combined with Placenta Accrete

CHEN Lei, XU Zi-yu, WANG Xiu-rong, et al., Department of Radiology, Longgang District Central Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518116 Guangdong Province, China

**【Abstract】Objective** To investigate the application of MRI for diagnosis of placenta praevia combined with placenta accrete.

**Methods** Totally 50 cases of placenta praevia combined with placenta accrete admitted to our hospital from August 2014 to February 2015 who was diagnosed by MRI were retrospectively analyzed. **Results** Based on MRI examination, 45 cases of placenta praevia was confirmed. There were 4 cases, 12 cases and 29 cases of marginal placenta praevia, partial placenta praevia and complete placenta praevia respectively. The MRI based diagnosis accuracy is 90%. There were 19 cases of placenta praevia combined with placenta accrete among all placenta accrete cases which suggested a diagnosis accuracy of 79.17%. **Conclusion** MRI technology demonstrated a high efficiency for placenta praevia combined with placenta accrete and could be a value toll for diagnosis.

**【Key words】** Magnetic Resonance Imaging; Placenta Praevia; Placental Implantation Abnormality

前置胎盘(placenta previa)是指妊娠28周后, 胎盘附着于子宫下段, 甚至胎盘下缘达到或覆盖宫颈内口的状态。胎盘植入(placental adhesive disorders, PADS)是由于胎盘绒毛因子宫底蜕膜发育不良等原因, 侵入或穿透子宫肌层所致的一种异常的胎盘种植状态。前置胎盘合并胎盘植入是产科分娩中严重并发症之一, 若不及时采取处理措施, 会严重危及孕产妇的生命, 为此, 产前准确的诊断尤为重要<sup>[1]</sup>。目前, 应用MRI技术产前诊断前置胎盘合并胎盘植入是较为理想的检出方法, 该方法具有实施安全, 检出率高等优点, 已逐渐得到临床的认可<sup>[2]</sup>。本研究对2013年5月~2015年2月于院就诊孕妇中确诊为前置胎盘的患者50例, 其中诊断前置胎盘合并胎盘植入患者24例, 对术后结果与MRI图像进行回顾性分

析, 探讨MRI技术对前置胎盘合并胎盘植入的临床应用价值。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机选择2013年5月~2015年2月, 在我院经术后证实的前置胎盘的孕妇50例, 其中24例合并胎盘植入, 年龄21~36岁, 平均(32.31±5.43)岁, 孕周31~40周, 平均(35.25±5.21)周, 有刮宫史的患者有19例。具体临床表现如表1所示。

**1.2 MRI检查方法** 所有患者均进行MRI检查, 采用的是荷兰飞利浦公司1.5T超导磁共振扫描系统, 使用八通道相控阵体部线圈。由高年资技师负责MRI扫

描操作。孕妇一般采取仰卧位,对于孕周较大不能平卧者采取右侧卧位,嘱患者平静自由呼吸,结合Sense技术,使用快速自旋回波常规采集TIWI、T2WI序列,采用多激发快速自旋回波s4SSH\_HvT2W序列扫描矢状位,冠状面采集T2W\_SPAIR序列<sup>[3]</sup>,经患者知情同意,对8例患者进行了T1WI像增强扫描。扫描层厚5mm,层间隔1mm,成像矩阵256×256,扫描范围由子宫顶部至耻骨联合上方。

**1.3 影像学评价分析** 所得影像图像由2名中级以上影像科医师进行独立分析评价,重点观察胎盘的位置分布,胎盘大小及信号均匀程度,胎盘与子宫肌层的分界是否清晰,子宫肌层的完整性,子宫与邻近器官的分界关系,判断患者是否存在前置胎盘及前置胎盘类型,是否合并胎盘植入,若分析结果出现差异时,则出共同讨论后得出一致结论。

## 2 结果

确诊50例前置胎盘患者中MRI检出45例,其中4例边缘性前置胎盘,12例部分性前置胎盘及29例完全性前置胎盘,诊断准确性90.00%;在24例术后证实为前置胎盘合并胎盘植入患者中,术前经MRI检查诊断为前置胎盘合并胎盘植入的患者19例,准确率为79.17%,详见表2。

## 3 讨论

前置胎盘是妊娠晚期阴道无痛性出血的主要原因之一,明确诊断并准确判断前置胎盘类型是临床处理关键,有利于临床医生正确选择分娩方式,降低风险。而胎盘植入则是产科并发症中严重之首,两者之

间存在相似的症状,引起前置胎盘合并胎盘植入发病的主要原因主要为子宫术后导致,即引产手术、人工流产手术、剖宫产手术、高龄产妇等,特别是有过剖宫产病史的孕妇发病率较高,所以前置胎盘并发胎盘植入妊娠产妇远多过正常胎盘妊娠的产妇<sup>[4]</sup>。

前置胎盘多发生在妊娠晚期,超声是目前胎盘定位的首选方法,超声诊断主要关注的是子宫壁、胎盘、胎先露部及宫颈内口的关系,受超声仪器分辨率及穿透力影响,当胎盘附着于后壁或侧后壁时,胎盘常被胎先露掩盖,胎盘下缘往往显示模糊,普通超声观察困难,经阴道超声检查对前置胎盘的诊断有一定帮助,但易致出血,增加了产前大出血的危险性,此时选用MRI检查,能准确及时诊断后壁、侧后壁前置胎盘及胎盘植入情况<sup>[5]</sup>。完全性前置胎盘MRI检查一般可以明确诊断,表现为胎盘组织完全覆盖于宫颈内口。部分型前置胎盘要重点观察胎盘下缘与宫颈内口的关系。本组病例对完全性前置胎盘的诊断准确率达100%。对边缘性前置胎盘诊断有一定的漏诊和误诊率,在本组病例中即有2例边缘性前置胎盘诊断为部分性前置胎盘,1例诊断为正常位置的胎盘,分析其原因可能与目测差异及扫描层厚较大对胎盘下缘与宫颈内口的关系造成误判有关。因此应在多方位成像图像上仔细判断胎盘下缘与宫颈内口的位置关系,当胎盘下缘达宫颈内口边缘而无任一方位显示部分覆盖宫颈内口时即可诊断为边缘性前置胎盘。

病理学检查是确诊胎盘植入的主要方法,但由于仅有部分植入性胎盘的患者需要子宫切除,徒手剥离胎盘时进行的临床诊断更有现实意义,故在临床上对胎盘植入的诊断不能仅仅以病理作为诊断金标准<sup>[6]</sup>。

一般采用临床综合判断及病理(包括病史、症状、体征、辅助检查、治疗和随访)作为诊断标准<sup>[7]</sup>。前置

胎盘合并胎盘植入MRI影像学表现:(1)所有病例均呈现不同程度的子宫不规则增大、变形,本研究中15例可见子宫宫壁不均匀增厚并局部外突,胎盘附着处子宫肌壁明显变薄,4例可见子宫局部宫壁增厚,呈等T1等T2信号,信号不均匀,与邻近子宫肌壁分界不清。(2)所有病例均可见胎盘信号不均匀,本研究中12例可见胎盘呈不规则团块状等T1长T2信号影,内可见斑点状T2低信号,信号不均匀,团块与邻近子宫壁分界不清,7例可见胎盘呈不规则团块状等T1等T2信

表1 前置胎盘患者临床表现

孕周	例数	腹痛		刮宫史		无痛性出血	
		严重	轻微	有	无	严重	轻微
30-35周	27	5	22	10	17	4	23
35-40周	23	8	15	9	14	7	16
合计	50	13	37	19	31	11	39

表2 前置胎盘及前置胎盘合并胎盘植入患者MRI诊断对比

	前置胎盘			前置胎盘合并胎盘植入		
	边缘性	部分性	完全性	边缘性	部分性	完全性
MRI 诊断	4	12	29	3	5	11
术后诊断	7	14	29	4	7	13
准确性	90%			79.17%		

号影, 团块后缘与子宫后壁紧贴, 分界不清。(3) 10例可见子宫下段前、后壁肌层明显不均变薄, 内可见团块状、絮状、片状稍长T2混合信号影, 边界模糊毛糙。(4) 8例增强扫描可见胎盘明显不均匀强化, 边缘强化明显, 与子宫肌层分界模糊, 胎盘下方供血血管增多。相较于超声对子宫后壁胎盘因胎儿和耻骨联合的阴影而不容易显示清楚, 有文献报道MRI诊断胎盘植入的敏感度和特异度相差较大<sup>[8]</sup>, 根据本组手术所见及病理结果, 其原因考虑与胎盘植入的范围和程度存在区别有关, 对于较浅的肌层植入, 仍难以与粘连型鉴别, 只是间接征象较明显, 因本组病例数少, 未进行量化统计学分析。

MRI技术诊断前置胎盘及胎盘植入的明显优势:

(1) 磁共振扫描技术成熟, 评价指标稳定; (2) MRI能多平面成像, 特别对可疑前置胎盘及胎盘植入的部位辅以垂直于子宫壁的非常规切面扫描对胎盘植入的显示有重要意义; (3) 软组织分辨率高, 能清楚显示胎盘情况, 包括胎盘内或外、新鲜或陈旧性出血。

综上所述, MRI技术可明确诊断前置胎盘及胎盘植入情况, 对胎盘植入深度及范围的诊断、疗效评估以及患者是否需要手术切除子宫等信息有较高的参考价值, 当超声诊断困难时, MRI技术是较好的补充和

替代检查方法, 值得在临床中大力推广使用。但需指出, 超声作为方便廉价的筛查手段地位依旧不可取代。

## 参考文献

- [1] 张家芬,任卫红.33例前置胎盘临床分析[J].罕少疾病杂志,2011,18(3):26-27.
- [2] 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.
- [3] 朱铭.胎儿磁共振-磁共振检查的新领域[J].磁共振成像,2011,2(1):7-12.
- [4] 彭冬梅.前置胎盘与胎盘植入相关因素分析[J].临床和实验医学杂志,2012,11(3):18-21.
- [5] 钟华,李丽红,代海洋,等.前置胎盘合并胎盘植入的MR产前诊断[J].磁共振成像,2014,5(6):463-466.
- [6] 王晶,杨太珠.凶险型前置胎盘合并胎盘植入的产前超声诊断与临床意义[J].中华妇幼临床医学杂志(电子版)2014,10(3):320-323.
- [7] 陈永露,宋亨,刘炜,黄健威,等.产前MRI在胎盘植入中的诊断价值[J].中国医学影像学杂志,2015,23(6):470-473,477.
- [8] 官晓辉,马隆佰,韩武,等.胎盘植入的MRI诊断[J].中国CT和MRI杂志,2014,12(2):80-83.

【收稿日期】2016-06-08

(上接第16页)

肛肠动力检查指标异常的原因可能为以下几点:

(1) 宫颈癌本身对患者盆底组织有一定损害, 可能导致肛肠动力学变化。(2) 宫颈癌根治术手术范围大, 手术时间长, 切除子宫的同时破坏了盆筋膜和韧带, 且对盆底的血供造成影响, 进而导致肛肠动力学变化。(3) 宫颈癌患者术前需肠道准备, 术后排气前需禁食, 可能对肛肠功能有影响。(4) 病人受文化水平限制以及个别病人年龄较大沟通障碍而影响结果。

总之, 肛肠动力检查为肛肠功能的变化提供了客观的指标, 有助于早期发现宫颈癌手术导致的盆底功能障碍性疾病, 评估患者出现相应并发症的风险并及时干预治疗, 同时也可作为治疗效果的评价指标, 值得临床应用。

## 参考文献

- [1] 马玉兰, 张海萌, 陈美华等. 482例宫颈癌根治术并发症临床分析[J]. 新疆医学, 2009, 39(4):32-34.
- [2] 宋岩峰. 盆底功能及功能障碍与腹盆腔生物动力学[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2008, 24(8):565-567.
- [3] 孙秀丽. 盆底功能障碍性疾病诊治中辅助检查的规范应用[J]. 中国妇产科临床杂志, 2015, (2):97-99.
- [4] 胡艳, 光晓燕, 李环, 张巍颖, 魏蔚霞, 王丽平, 付敏. 仿生物电刺激改善薄型子宫内膜厚度及血流灌注的研究[J]. 罕少疾病杂志, 2013, 06:17-19.
- [5] 祁锋, 李环, 张巍颖, 肖爱民. 产后盆底康复治疗最佳时机研究现状[J]. 罕少疾病杂志, 2011, 02:46-49.
- [6] Ratuapli SK, Bharucha AE, Noelting J, et al. Phenotypic identification and classification of functional defecatory disorders using high-resolution anorectal manometry [J]. Gastroenterology, 2013, 144: 314-322.
- [7] 丁曙晴. 肛肠动力学检查在盆腔脏器脱垂病情评估中的应用及临床价值[J]. 中国医刊, 2014, (4):6-7.
- [8] 施彦卿, 汪安江, 周小江. 肛门直肠测压检测指标及其影响因素[J]. 江西医药, 2014, 49(7):656-658.
- [9] 袁东伟. 浅析肛肠疾病术前术后肛管直肠的压力测定[J]. 中国实用医药, 2011, 6(25):100-101.

【收稿日期】2016-06-06