

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0080-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.034

前置胎盘合并胎盘植入的磁共振成像诊断价值

杨琦¹ 郑红伟² 祁佩红²

(1. 邓州市中心医院, 河南 邓州 474150; 2. 郑州人民医院, 河南 郑州 450003)

〔摘要〕 目的: 探讨前置胎盘合并胎盘植入的磁共振成像(MRI)诊断价值。方法: 回顾性分析邓州市中心医院2016年3月至2019年4月42例临床拟诊为前置胎盘合并胎盘植入孕妇的临床及MRI资料, 所有孕妇均存在人工流产或剖宫产史, 以病理检查结果作为标准, 总结其MRI影像学特征, 分析MRI诊断前置胎盘合并胎盘植入的准确度、灵敏度与特异度, 并采用Kappa系数检测MRI与病理检查结果的一致性。结果: 42例孕妇中, MRI诊断前置胎盘合并胎盘植入20例、未合并胎盘植入22例, 术后病理检查合并胎盘植入18例、未合并胎盘植入24例; MRI诊断的准确度为85.71%(36/42); 灵敏度为88.89%(16/18), 特异度为83.33%(20/24)。经Kappa一致性检测, MRI诊断前置胎盘合并胎盘植入与术后病理检查的一致性较强(Kappa = 0.712, P < 0.05)。结论: 产前MRI检查对前置胎盘合并胎盘植入有较高的诊断价值, 综合其MRI影像学特征可提高术前诊断准确率。

〔关键词〕 前置胎盘; 胎盘植入; 磁共振成像

〔中图分类号〕 R 714.2 〔文献标识码〕 B

前置胎盘主要指患者妊娠>28周, 胎盘附着于子宫下段且胎盘下缘部分或完全覆盖宫颈内口的状态。胎盘植入是由于胎盘绒毛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最严重并发症之一, 可引起子宫穿孔、大出血、休克乃至死亡, 危及孕妇与胎儿的生命安全, 因此产前准确诊断非常重要^[1-2]。本研究探讨了磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)对产前诊断前置胎盘合并胎盘植入的准确性, 总结其MRI影像学诊断特征, 以提高其诊断的准确率, 详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集邓州市中心医院2016年3月至2019年4月42例临床拟诊为前置胎盘合并胎盘植入的孕妇作为研究对象。孕妇年龄28~40岁, 平均年龄(32.53±2.53)岁; 胎龄29~38周, 平均胎龄(32.59±1.25)周; 所有孕妇均存在人工流产或剖宫产史。

1.1.1 纳入标准 (1) 临床症状符合《妇产科学》^[3]胎盘前置的诊断标准或超声检查提示前置胎盘; (2) 妊娠>28周, 既往有剖宫产史或人工流产史; (3) 均于本院行剖宫产手术, 并行术后病理学检测; (4) 产妇及其家属均对本研究知情同意。

1.1.2 排除标准 (1) 有MRI检查禁忌证; (2) 产前MRI检查序列不完整或图像质量欠佳。

1.2 方法

采用Siemens Avanto 1.5T磁共振扫描仪, 腹部八通道相阵线圈, 仰卧位, 孕周较高者可侧卧位, 足先进或头先进, 平静自由呼吸。扫描范围自耻骨联合处至子宫底, 扫描序列包括, 矢状位: VIBE T1WI、抑脂半傅里叶单激发快速自旋回波序列、不抑脂HASTE序列; 矢状位、冠状位: 真稳态进动快速成像序列及DWI序列(b = 600 s·mm²)等。由2名影像主治医师进行盲法阅片, 观察胎盘的位置、形态、信号, 重点分析胎盘是否存在: 胎盘内T2WI低信号带(图1A)、胎盘与子宫肌层间低信号结合带模糊或中断(图1B)、胎盘信号不均匀(图1C)、胎盘内见迂曲增粗的血管影(图1D)、胎盘局部膨出、膀胱壁凸起等预示胎盘植入的影像学改变。如呈上述1个及1个以上的表现征象, 即为胎盘植入的阳性表现。

1.3 评价指标

以术后病理检查结果为标准, 分析产前MRI诊断对胎盘前置合并胎盘植入的诊断效果, 包括诊断准确度、灵敏度与特异度, 并比较MRI术前前置胎盘合并胎盘植入的诊断与术后病理检查的一致性。

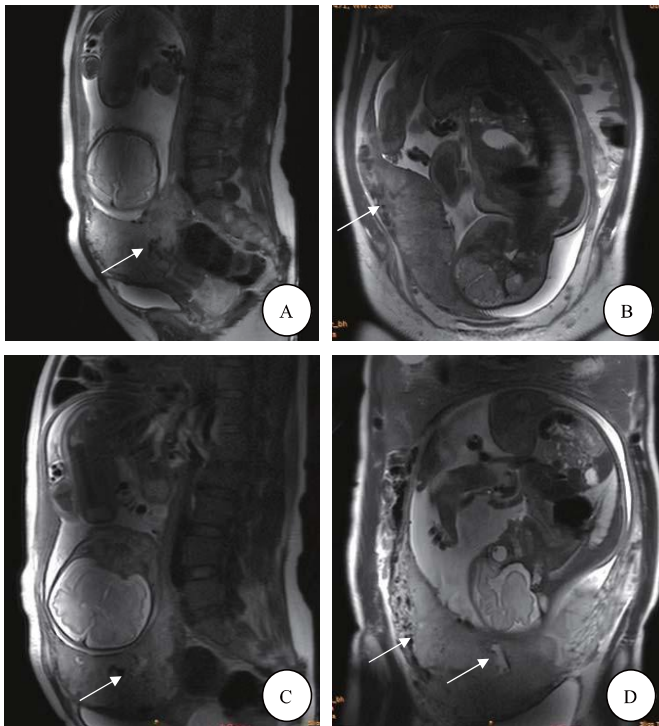
1.4 统计学处理

采用SPSS 25.0软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用t检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, 采用Kappa检验分析产前MRI诊断与病理检查结果的一致性(Kappa系数值0.8~1.0表明一致性强, 0.61~0.80表明一致性较强, 0.41~0.60表明一致性中等, 0.21~0.40表明一

〔收稿日期〕 2021-04-24

〔作者简介〕 杨琦, 女, 主治医师, 主要研究方向是影像专业方向。

致性一般，≤ 0.20 表明一致性较差），P < 0.05 为差异具有统计学意义。



A: 矢状位 T2WI 示完全胎盘前置伴胎盘内 T2 低信号 (箭头)；B: 冠位 T2WI 示胎盘与子宫肌层分界消失，子宫低信号结合带消失 (箭头)；C: 矢状位 T2WI 示前置胎盘内信号不均，见小斑片状短及长 T2 信号 (箭头)；D: 冠位 T2WI 示胎盘与子宫肌层间隙内见迂曲增粗流空血管影，胎盘内信号不均，见斑片状长 T2 信号 (箭头)。

图 1 胎盘植入的磁共振诊断图像

2 结果

42 例拟诊为前置胎盘伴胎盘植入的孕妇中，术后病理检查为 18 例合并胎盘植入，24 例未合并胎盘植入；产前 MRI 检查诊断为 20 例为合并胎盘植入，22 例未合并胎盘植入，具体数据见表 1。和病理检查结果相比较，产前 MRI 诊断准确率为 85.71% (36/42)；灵敏度为 88.89% (16/18)，特异度为 83.33% (20/24)；经 Kappa 一致性检测，MRI 诊断前置胎盘合并胎盘植入与术后病理检查的一致性较强 (Kappa = 0.712, P < 0.05)，见表 1。

表 1 MRI 对前置胎盘合并胎盘植入的诊断结果 (例)

MRI 检查结果	手术病理		合计
	阳性	阴性	
阳性	16	4	20
阴性	2	20	22
合计	18	24	42

注：MRI—磁共振成像

3 讨论

前置胎盘合并胎盘植入发生率较高，约为 20%~50%，

该病的危险因素包括人工流产、引产手术、剖宫产、高龄孕妇等，特别是有剖宫产病史的孕妇发病率更高，其发生率远多于正常孕妇^[1]。前置胎盘合并胎盘植入患者临床上常易发生大出血，危及母婴生命安全，故产前行影像检查明确诊断能够降低孕妇产后出血等并发症的发生率，改善母婴结局^[2-3]。

目前，超声是前置胎盘合并胎盘植入主要影像诊断方法，相关研究^[1]报道其诊断的灵敏度为 77.3%、特异度为 98.4%。超声对于诊断前置胎盘合并胎盘植入是高度可靠的，但母体若为肥胖体型、腹部肠气过多、胎盘附着于盆腔深处或子宫后壁时，超声的穿透力会显著减低，进而影响超声诊断准确性^[1]。MRI 检查成像无角度限制，且具有视野较大、软组织分辨率高的特点，受肠气、骨骼、母体体型和操作者经验、技巧等因素的影响较小，特别是胎盘位于子宫后壁及羊水过少的情况下依然能够清晰显示胎盘位置和形态^[3-4]。同时，MRI 检查具有 T1WI、T2WI、DWI 等多种成像方式，可以为胎盘及胎儿发育方面的诊断提供更加丰富的信息^[4-5]。

产前 MRI 检查在胎盘前置合并胎盘植入的应用近年来越来越多，主要是探讨胎盘植入的 MRI 表现及其诊断的灵敏度、特异度。Lim PS 等^[4]提出：胎盘组织信号出现子宫肌层内、胎盘组织信号侵入盆腔邻近组织器官内、T2WI 胎盘内出现短 T2 低信号带、胎盘信号不均匀、子宫下段局部膨隆、膀胱呈“帐篷”样改变等 6 个诊断胎盘植入的 MRI 征象。另外，Derman AY 等^[5]又把胎盘内出现增粗迂曲的血管或血管团且直径 > 6 mm 作为胎盘植入的一个影像诊断指征；Leyendecker JR 等^[6]则把胎盘局部凸起作为胎盘植入最有价值的 MRI 诊断征象；多数国内学者的研究^[7-8]认为胎盘植入者的 T2WI 低信号带、胎盘内信号不均、胎盘内血管影、胎盘子官肌层分界不均、子宫局部外凸、膀胱壁凸起等影像学征象均显著多于非植入者。

目前文献认为 MRI 和超声检查诊断胎盘植入的灵敏度、特异度无明显统计学差异，但 MRI 的诊断阳性率总体偏高，且同超声对比，其评估胎盘植入的深度及其子宫外浸润情况准确度较高^[9-10]。本研究结果显示 MRI 诊断的灵敏度、特异度分别为 88.89%、83.33%，与相关文献报道相近^[4,8]。本研究不足之处：(1) 本研究样本量小，会产生分析造成的偏倚；(2) 本研究没有在结合超声诊断的基础上对比分析两种检查的诊断应用价值。

总之，MRI 对诊断前置胎盘合并胎盘植入的诊断结果与术后病理有很高的一致性。因此，对于临床拟诊前置胎盘合并胎盘植入的孕妇，或当孕妇超声诊断不明确时，建议进一步 MRI 检查协诊，以提高诊断准确率。

〔参考文献〕

(1) 黄安, 谭艳娟, 包凌云, 等. 超声联合磁共振检查对植入型凶险性前置胎盘的诊断价值 (J). 中华急诊医学杂志,

- 2014, 23(5): 567-569.
- (2) 张方璟, 曹满瑞, 刘炳光, 等. 磁共振对植入型凶险性前置胎盘的诊断价值 (J). 实用放射学杂志, 2015. 22(5): 797-801.
- (3) 王泽华. 妇产科学 (M). 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004.
- (4) Lim PS, Greenberg M, Edelson MI, et al. Utility of ultrasound and MRI in prenatal diagnosis of placenta accreta: a pilot study (J). AJR Am J Roentgenol, 2011, 197(6): 1506-1513.
- (5) Derman AY, Nikae V, Haberman S, et al. MRI of placenta accreta: a new imaging perspective (J). AJR Am J Roentgenol, 2011, 197(6): 1514-1521.
- (6) Leyendecker JR, DuBose M, Hosseinzadeh K, et al. MRI of pregnancy-related issues abnormal placentation (J). AJR Am J Roentgenol, 2012, 198(2): 311-320.
- (7) 张晓娜, 童亚波. 完全性前置胎盘合并胎盘植入 MRI 影像学表现及诊断价值 (J). 中国 CT 和 MRI 杂志, 2018, 16(11): 122-124.
- (8) 宋慧玲, 蒋灵军, 蒋乐真, 等. 前置胎盘是否合并胎盘植入 220 例磁共振分析 (J). 中华医学杂志, 2018, 45(12): 3692-3695.
- (9) 杨静, 赵扬玉. 凶险性前置胎盘合并胎盘植入的影像学诊断研究进展 (J). 实用妇产科杂志, 2017, 27(9): 643-646.
- (10) 蒋瑜, 杨太珠, 罗红, 等. 超声与 MRI 产前诊断凶险性前置胎盘的临床意义 (J). 中国超声医学杂志, 2016, 32(4): 349-351.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0082-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.035

甲状腺疾病患者血小板参数及凝血功能变化的临床意义

陈剑霞 梅 敏 钱子龙

(肇庆市第一人民医院, 广东 肇庆 526060)

〔摘要〕 **目的:** 探讨甲状腺疾病患者血小板参数及凝血功能变化的情况及其临床意义。**方法:** 选择 2019 年 6 月至 2020 年 5 月到肇庆市第一人民医院就诊的 43 例结节性甲状腺肿患者、20 例甲状腺瘤患者、39 例甲状腺功能亢进患者作为研究对象, 分别设为结节组、腺瘤组、甲亢组, 另选同期 40 例健康体检者设为对照组, 均进行甲状腺功能、血小板参数及凝血功能检测, 比较各组之间血小板参数、凝血指标的差异, 并分析各甲状腺疾病组的凝血指标与甲状腺功能的相关性。**结果:** 结节组、腺瘤组和甲亢组的活化部分凝血活酶时间 (APTT)、凝血酶原时间 (PT) 水平均低于对照组, 而血小板计数 (PLT)、大血小板比率 (PLCR)、血小板分布宽度 (PDW) 和纤维蛋白原 (Fib) 水平均高于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。经 Pearson 相关性分析, 结节组、甲亢组和腺瘤组患者的血小板参数、凝血功能结果与促甲状腺激素 (TSH)、血清游离甲状腺素 (FT4)、血清游离三碘甲状腺原氨酸 (FT3) 水平均无相关性。**结论:** 结节性甲状腺肿、甲状腺瘤、甲状腺功能亢进患者均存有不同程度的凝血功能紊乱, 临床需采取相关措施进行干预, 避免血栓事件发生。

〔关键词〕 甲状腺疾病; 凝血功能; 血小板参数

〔中图分类号〕 R 581 〔文献标识码〕 B

甲状腺疾病为临床极常见的内分泌性疾病, 常见的有甲状腺瘤、甲状腺功能亢进、结节性甲状腺肿等。近年来, 随着人们膳食结构的不断改变以及生活压力的加重, 甲状腺疾病的发生率呈逐年上升的趋势, 已成为威胁人类身心健康的主要疾病之一。大部分甲状腺疾病患者伴有凝血功能异常, 但由于目前对于甲状腺疾病与凝血功能紊乱的相关性未形成共识, 极易被忽略诊治, 影响患者预后。本研究将甲状腺疾病患者的凝血功能、血小板参数指标与健康人群作比较, 并

分析不同甲状腺疾病患者凝血功能与甲状腺功能的相关性, 旨在为临床早期诊治提供参考。

1 资料和方法

1.1 一般资料

收集 2019 年 6 月至 2020 年 5 月到本院就诊的 43 例结节性甲状腺肿患者、20 例甲状腺瘤患者、39 例甲状腺功能亢进患者作为研究对象, 分别设为结节组、腺瘤组、甲亢组,

〔收稿日期〕 2021-05-06

〔作者简介〕 陈剑霞, 女, 主管技师, 主要从事检验科工作。