

产前超声在凶险型前置胎盘并胎盘植入诊断价值

闵杏珍

(遵义医科大学附属医院 贵州 遵义 563000)

摘要:目的:分析产前超声检查在凶险型前置胎盘(PPP)合并胎盘植入(PA)的应用价值。方法:本文一共纳入82例实验对象,均是2018年4月至2021年4月来我院就诊的PPP患者,产前进行多普勒超声检查与MRI,并以产后病理检查结果为金标准。对比观察不同检测方式的应用效果,并观察植入患者与未植入患者影像学特点以及疾病特征变化。结果:产后病理检查结果显示,PPP合并PA患者有35例,未合并PA患者47例,超声检查方式与MRI检查方式诊断符合率相比,差异无统计学意义($P > 0.05$);对比观察MRI与超声检查方式发现,两组诊断效能包括灵敏度、特异度、准确率、误诊率、漏诊率相比,差异无统计学意义($\chi^2=0.348, 0.000, 0.206, 0.000, 0.348, P > 0.05$);对PPP合并PA患者($n=35$)与未合并PA患者($n=47$)影像学特征及疾病特征进行分析发现,合并PA患者子宫肌层厚度 $< 1\text{mm}$ 有此表现特征,且患者产后出血率、子宫切除率高($P < 0.05$)。结论:凶险型前置胎盘合并胎盘植入会对孕产妇的生命安全构成严重威胁,行产前超声检查,诊断效能良好,能够为疾病后续诊治提供有利的诊断依据,从而能够改善孕产妇预后,临床可进一步推广运用。

关键词: 产前超声; MRI; 凶险型前置胎盘; 胎盘植入

当前受人口发展的影响,二胎政策的推进以及婚育年龄的延长等,会发现生育人数虽有所增加,但多具有瘢痕妊娠、高龄妊娠特点,会导致围生期并发症发生率偏高,如胎盘植入、前置胎盘等^[1]。凶险型前置胎盘(PPP)主要是指经剖宫产分娩于再次妊娠所发生的前置胎盘情况,会发现胎盘易附着在子宫瘢痕处,其易合并胎盘植入(PA),导致胎儿娩出后,在剥离胎盘时增加难度,且若产前未能有效检出及诊治,其会侵及周围盆腔、泌尿等脏器系统,进而造成产后大出血、失血性休克等严重并发症,增加产妇产后感染风险,对母婴生命安全构成严重威胁^[2]。为此产前明确诊断PPP及PA程度与范围,对于产科手术方案的选择具有针对性的指导意义。影像学检查技术随着当前医疗科技的不断进步与发展在临床应用较为广泛,其中MRI与超声两组检查方式较为常用,选择合适的检查方式,尽早确诊并及时进行相关治疗是提高分娩质量的重要前提。对此本文就超声检查在PPP合并PA诊断中的应用价值进行分析和探讨,具体内容如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

本研究开展时间段为2019.04~2021.04,实验例数有82例,实验对象是我院收治的PPP患者,产前进行多普勒超声检查与MRI,并以产后病理检查结果为金标准。82例患者年龄21~39岁,平均年龄(28.34 ± 2.77)岁;产前孕周检查时,孕周最长时间为39周,最短为23周,平均孕周(34.25 ± 4.28)周;终止妊娠孕周最长为41周,最短为29周,平均孕周(36.32 ± 2.14)周;孕次最多有5次,最少有1次,平均孕次(2.74 ± 0.11)次;初产妇/孕产妇:15例和67例;82例患者中有人工流产史患者50例,剖宫产史患者19例,疤痕子宫患者13例。比对发现患者资料相似度较高($P > 0.05$),本次研究具有开展价值。

纳入标准:①研究所纳入的PPP患者均进行影像学检查,且行剖宫产手术方案终止妊娠;②PPP患者均在本院建档立卡,个人信息资料完整;③均为单胎妊娠者;④患者及家属知晓本研究的相关流程及注意事项,并积极配合开展研究,且本次研究通过伦理委员会的批准。

排除标准:①临床资料不全者;②多胎妊娠者;③存在恶性肿瘤、贫血、妊娠期疾病患者;④不配合检查者。

1.2 方法

超声检查:检查的仪器为彩超诊断系统SAMSUNG WS80A,对患者依次开展腹部彩超检查和阴道彩超检查。患者先行进入腹部彩超阶段时,需叮嘱患者适量饮水将膀胱保持充盈状态,协助选取平卧位,设置探头频率4~5.5MHz,对患者子宫下段形态、胎盘灌注情况以及胎盘植入子宫肌层与周围血流进行探查与分析,并确保获

得的超声图像信息、完整。进入阴道检查前,排空膀胱,待探头涂抹耦合剂并套入无菌套后伸入孕妇阴道穹隆处,根据超声回响进行多切面检查,重点分析并记录胎盘覆盖区域、周围组织血管、彩色血流特点等影像学特征,并定位可以胎盘植入区,分析判断其同宫颈肌层之间的关系。

MRI:扫描使用MAGNETOM Avant扫描仪,设备识别码500873,实施腹部扫描,根据操作说明书设置界面信息,并开展DWI、SSFSSE等扫描序列检查,设备序列号57291,充分记录患者子宫形状、胎盘界面厚度、局灶性缺损、血管影表现等,扫描时长不宜超过15分钟。诊断结果由我院2名以上影像科主任医师共同判断。

1.3 观察指标

(1)诊断符合率:以产后病理结果为金标准,分析产前超声与MRI诊断符合率差异。

(2)诊断效能:以产后病理结果为金标准,分析产前超声与MRI诊断效能差异比较,包括诊断灵敏度、特异度、准确度、漏诊率、误诊率。

(3)PPP合并PA与未合并PA影像学特点以及疾病特点差异比较。

1.4 统计学方法

本次研究所需数据使用SPSS25.0统计软件进行整体分析,其中用($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,以n(%)表示计数资料,分别进行t、 χ^2 检验,当数据分析结果显示 $P < 0.05$,则表明此组数据有统计学意义,有研究价值。

2. 结果

2.1 产后病理结果与MRI、超声诊断符合率进行比较

82例PPP患者,产后病理检查结果显示,PPP合并PA患者有35例,未合并PA患者47例。

产前超声检查方式结果指出,PPP合并PA患者有34例,未合并PA患者有48例。

MRI检查方式结果指出,PPP合并PA患者有36例,未合并PA患者有46例。

病理结果 vs 产前超声诊断符合率相比($\chi^2=0.025, P > 0.05$),病理结果 vs MRI诊断符合率相比($\chi^2=0.025, P > 0.05$),超前超声 vs MRI诊断符合率($\chi^2=0.100, P > 0.05$)。

超声检查方式与MRI检查方式诊断符合率相比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2 MRI与产前超声检查诊断效能比较

产前超声检查:灵敏度94.29%(33/35);特异度97.87%(46/47)、准确度96.34%(79/82);误诊率2.13%(1/47);漏诊率5.71%(2/35)。

MRI检查结果:灵敏度97.14%(34/35);特异度97.87%(46/47)、

准确度 97.56% (80/82); 误诊率 2.13% (1/47); 漏诊率 2.86% (1/35)。

对比观察 MRI 与超声检查方式发现, 两组诊断效能包括灵敏度、特异度、准确率、误诊率、漏诊率相比, 差异无统计学意义 ($\chi^2=0.348, 0.000, 0.206, 0.000, 0.348, P>0.05$)。

2.3 PPP 合并 PA 与未合并 PA 患者影像学特点以及疾病特征差异比较

PPP 合并 PA 患者 (n=35) 与未合并 PA 患者 (n=47) 影像学, 胎盘增厚: PA vs 未合并 PA: 10 例 (占比 28.57%) vs 12 例 (占比 25.53%); 胎盘后间隙消失, PA vs 未合并 PA: 9 例 (占比 25.71%) vs 6 例 (占比 12.77%); 子宫肌层厚度 < 1mm, PA vs 未合并 PA: 26 例 (占比 74.29%) vs 4 例 (占比 8.51%)。影像学特征差异比较: ①胎盘增厚 ($\chi^2=0.085, p=0.771$); ②胎盘厚间隙消失 ($\chi^2=2.250, p=0.134$); ③子宫肌层厚度 < 1mm ($\chi^2=29.034, p=0.000$)。

PPP 合并 PA 患者 (n=35) 与未合并 PA 患者 (n=47) 疾病特征: 年龄, PA < 35 岁有 19 例, ≥ 35 岁有 16 例; 未合并 PA 组患者 < 35 岁有 32 例, ≥ 35 岁有 15 例, 数据比较 $\chi^2=0.752, p=0.386$ 。PA vs 未合并 PA 产后出血: 15 例 (占比 42.86%) vs 3 例 (占比 6.38%), 数据比较 $\chi^2=14.880, p=0.000$ 。PA vs 未合并 PA 子宫切除率: 10 例 (占比 28.57%) vs 1 例 (占比 2.13%), 数据比较 $\chi^2=12.799, p=0.000$ 。

对 PPP 合并 PA 患者 (n=35) 与未合并 PA 患者 (n=47) 影像学特征及疾病特征进行分析发现, 合并 PA 患者子宫肌层厚度 < 1mm, 且患者产后出血率、子宫切除率高 ($P<0.05$)

3. 讨论

PPP 患者妊娠期间, 胎盘为汲取营养会不断深入子宫肌层, 继而会发生粘连、植入, 甚至还会穿透子宫浆膜层, 侵及膀胱及肠管, 而在进入剖宫产手术时若未能充分掌握胎盘植入情况会对患者的膀胱、盆腔等组织产生损伤, 导致术后大出血, 严重者会危及患者生命安全^[1]。PPP 合并 PA 影响因素尚未明确, 可能与子宫蜕膜发育不全、子宫内膜损伤等有关, 导致血供不足, 胎盘为满足营养需求会延伸至子宫下段甚至宫颈内口, 会形成前置胎盘, 若胎盘延伸至子宫前壁瘢痕处, 会形成凶险型前置胎盘, 其对育龄期女性影响较大, 需要注重防治。

影像学检查方式在临床疾病诊治中应用较为广泛, MRI 与产前超声均为无创性检查, 特别是 MRI 检查方式, 能够通过扫描序列直接观察胎盘组织侵入子宫肌层具体情况, 能够有效判断 PA 的程度及范围, 再加上空间分辨率和软组织分辨率较高, 多方位快速成像, 便于医生判断, 但其易受扫描层厚薄度与目测差距性等因素影响, 且 MRI 价格昂贵, 对于基层特别是农村女性患者而言有一定的经济负担。而对于超声检查方式, 研究结果表明, 其与 MRI 诊断符合率、诊断效能相当, 且与术后病理学检查结果相比差异无统计学意义 (P

>0.05), 表明该检查方式具有较广的实用性与适用性。行彩色多普勒超声检查, 其主要基于 PA 植入时侵犯原剖宫产切口部位肌层内所发生的血流情况, 在彩超上会有子宫浆膜层与膀胱交界处血流增多表现, 胎盘与切口处血流异常, 根据受检部位血流信号进行判断, 再借助较高的图像分辨率能够帮影像科医师获得更佳精确的动态病变图像, 进一步分析患者子宫、胎盘与血流之间的关系。经腹检查能够观察胎盘间隙是否消失以及胎盘是否增厚情况; 经阴道彩超能够分析宫颈部位以及子宫下段变化情况, 进一步加强诊断, 能够弥补单一超声检查方式的不足, 诊断效能较优^[4]。

研究结果还发现, PPP 合并 PA 患者与未合并 PA 患者影像学特征与疾病特征存在一定差异 ($P<0.05$)。进一步分析, 合并 PA 患者有胎盘附着处子宫肌层变薄情况, 厚度多未超过 1mm; 血流信号虽丰富但形态不规则; 会发现胎盘附着处有形态不一的无回声暗区, 且部分胎盘下组织回声消失, 累及膀胱时子宫浆膜层回声也会有异常情况。而对于疾病特点的分析, 产后大出血是疾病最主要的风险, 若产前未能加强重视与检查, 临床未能有效应对, 会导致子宫切除等不良后果, 会对产妇的身心健康带来较重的治疗压力^[5]。而关于年龄, 既往的研究表明, 年龄 ≥ 35 岁、孕产次、剖宫产次等与 PPP 合并 PA 有密切联系, 高龄患者会因体内胶原蛋白水平降低影响胎盘血供, 胎盘面积增加, 加重 PA 风险; 孕产次数多会加重子宫动脉硬化程度, 胎盘供血不足; 剖宫产手术则会引起子宫内膜损伤, 且随着剖宫产次数的增加, 子宫内膜损伤愈合难度也会随之增加, 从而导致 PA 发生。而本研究结果则指出, 在年龄上, PA 与未合并 PA 患者差异无统计学意义 ($P>0.05$), 可能与本次研究数量较少有关, 今后将扩大研究样本数量, 进一步加强分析。

综上所述, 凶险型前置胎盘合并胎盘植入会对孕产妇的生命安全构成严重威胁, 行产前超声检查, 诊断效能良好, 能够为疾病后续诊治提供有利的诊断依据, 从而能够改善孕产妇预后, 临床可进一步推广运用。

参考文献:

- [1]肖庆娜. 产前超声对凶险型前置胎盘合并胎盘植入的诊断价值[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(8):26-27.
- [2]汤兴娟. 产前超声在凶险型前置胎盘并胎盘植入诊断中的效果[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(22):147-149.
- [3]吴小英, 刘敏. 凶险型前置胎盘合并胎盘植入的产前超声诊断效能及临床价值[J]. 福建医药杂志, 2021, 43(5):50-52.
- [4]都莹莹. 产前超声诊断凶险型前置胎盘合并胎盘植入的临床意义探讨[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2021, 38(1):112-113.
- [5]张利. 产前超声诊断凶险型前置胎盘合并胎盘植入的临床意义[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(24):179-181.

(上接第 263 页)

少传播途径, 并建立良好的饮食习惯, 提高免疫力^[4-5]。本次临床试验研究结果表明, 观察组健康教育满意度以及疾病知识掌握度评分明显高于对照组, 有统计学意义 ($P<0.05$), 健康教育应用价值高。

综上所述, 对结核、乙肝等传染病患者采取健康教育, 加深患者对疾病的认识, 提高防控意识, 和治疗依从性, 值得推广。

参考文献

- [1]杜群. 结核、艾滋病及乙肝传染病预防控制中健康教育的应用对提升控制效率的价值研究[J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(13):163-164.

- [2]王俊青. 结核、艾滋病及乙肝传染病预防控制中健康教育的效果及对患者心理情绪的影响分析[J]. 心理月刊, 2021, 16(08):213-214+224. DOI:10.19738/j.cnki.psy.2021.08.107.

- [3]张立杰. 结核、艾滋病及乙肝传染病预防控制中健康教育的效果评价[J]. 航空航天医学杂志, 2020, 31(10):1240-1241.

- [4]陈泽伟, 王金媚. 健康教育在结核及乙肝传染病预防控制中的应用效果观察[J]. 中国实用医药, 2020, 15(10):174-175. DOI: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2020.10.078.

- [5]马庆. 结核、艾滋病及乙肝传染病中健康教育的预防控制效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(40):209+213. DOI:10.19613/j.cnki.1671-3141.2019.40.136.