

经阴道彩色多普勒超声诊断子宫切口妊娠的临床应用

魏晓敏

摘要 **目的** 探讨经阴道彩色多普勒超声对子宫切口妊娠的诊断价值。**方法** 收集笔者医院 2013 年 7 月 ~ 2015 年 3 月期间妇产科收治的剖宫产后切口瘢痕妊娠产妇 36 例,分别行经腹超声检查和经阴道彩色多普勒超声检查,对患者的超声检查资料进行回顾性分析。**结果** 经阴道超声检查子宫切口妊娠的诊断率明显高于经腹部超声探查诊断,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 经阴道彩色多普勒超声检查是子宫切口妊娠早期诊断方法,根据患者的声像图特征,结合其病史和临床症状进行综合分析,可为子宫切口妊娠患者早期治疗方案的提供可靠依据。

关键词 子宫切口妊娠 经阴道彩色多普勒超声 诊断分析

中图分类号 R4 **文献标识码** A **DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2017.02.040

Clinical Application of Transvaginal Color Doppler Ultrasound in Diagnosis of Uterine Incision Pregnancy. Wei Xiaomin. Department of Ultrasonography, Anshan Centre Hospital, Liaoning 114001, China

Abstract Objective To evaluate the diagnostic value of transvaginal color Doppler ultrasound of the uterine incision pregnancy. **Methods** Thirty six cases of pregnant women with cesarean section in our hospital from March 2015 to July 2013 were selected. All of the cases were post - cesarean scar pregnancy and obstetrics and gynecology admitted. Respectively its implementation transabdominal and transvaginal ultrasound color Doppler ultrasound examination, ultrasound examination data were analyzed retrospectively. **Results** The diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound examination of uterine incision pregnancy was significantly higher than that of abdominal ultrasound, and the difference was significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Transvaginal color Doppler ultrasound is an effective method for early diagnosis of uterine incision pregnancy. According to the characteristics of the patients, and combined with the history and clinical characteristics of a comprehensive analysis, it can provide reliable basis for the development of early treatment for patients with uterine incision pregnancy.

Key words Uterine incision pregnancy; Transvaginal color Doppler ultrasound; Diagnostic analysis

剖宫产后子宫切口处妊娠又被称为子宫瘢痕妊娠,是一种较常见的异位妊娠类型,特别是随着近年来剖宫产数量的增加,其发生率呈逐年上升趋势,已成为严重威胁孕产妇及胎儿生命的一种妊娠类型^[1]。相关报道指出,切口妊娠作为一种剖宫产远期并发症,若在早期未能明确诊断,在行宫内早期妊娠药物流产或人工流产时,极易出现大出血,造成孕妇及胎儿死亡^[2]。以往临床主要依赖于经腹彩色多普勒超声对切口妊娠进行早期诊断和观察,但其效果较为有限,本研究探讨经阴道彩色多普勒超声对于子宫切口妊娠的诊断价值,随机选取笔者医院近年来收治的子宫切口妊娠孕产妇 36 例,并对其超声检查资料进行回顾性分析,现将结果报道如下。

资料与方法

1. 一般资料:收集笔者医院 2013 年 7 月 ~ 2015

年 3 月期间妇产科收治的剖宫产后切口瘢痕妊娠产妇 36 例,患者年龄分布为 23 ~ 36 岁,平均年龄为 28.5 ± 4.1 岁。上次妊娠距本次妊娠时间为 2 ~ 9 年,平均时间为 4.1 ± 1.2 年。其中 15 例停经且合并阴道流血,3 例存在腹痛表现。

2. 方法:本次研究采用 LOGIG7 彩色多普勒超声诊断仪,阴道探头频率为 8MHz,腹部探头频率为 4.5MHz。首先对患者进行经腹超声探查,检查时患者保持膀胱适度充盈,并取平卧位,于耻骨联合上方显示子宫图像后,实施斜切、横切、纵切等多切面探查,对妊娠囊的着床位置、妊娠囊形态、直径、囊内回声特征进行观察。之后进行经阴道超声探查,对瘢痕处妊娠囊的周边及内部彩色血流进行分析,频谱多普勒测量其血流参数, V_{max} : 13 ~ 35cm/s, RI: 0.45 ~ 0.68,差别较大,血流参数意义有待于今后进一步研究,二维超声观察切口瘢痕与妊娠囊之间的位置关系,瘢痕处妊娠囊同膀胱之间的肌层厚度,重点对子

宫峡部异常回声进行多方位观察,对于局部血流特征、妊娠囊与宫腔、宫颈管关系等进行多方面了解,用于临床鉴别诊断。

3. 诊断标准^[3]: (1) 早早孕型: 宫腔内未发现孕囊, 宫腔下段可见孕囊无回声, 同切口瘢痕处界线模糊, 宫颈形态正常, 瘢痕处肌层厚度 6 ~ 12mm, 孕囊较小直径约在 10mm 以下; 孕囊基底处可见明显点状血流信号(图 1)。(2) 胚囊型: 子宫下段颈峡部可见孕囊, 孕囊底部部向剖宫产切口处深入, 孕囊直径 > 10mm, 囊内可见胎心搏动和胚芽, 宫颈形态正常; 孕囊着床瘢痕部位可见较丰富的血流信号, 并探及绒毛血流频谱(图 2)。(3) 不均质团块型: 子宫出现不同程度增大, 宫腔下段瘢痕处发现不均质回声团块, 基底与峡部肌层界线模糊, 且子宫峡部浆膜层略向外膨隆, 宫颈形态正常; 瘢痕处肌层存在较丰富血流, 可探及低阻力型频谱, 该型易导致大出血(图 3)。



图 1 早早孕型

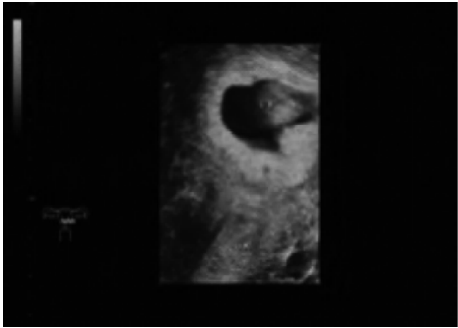


图 2 胚囊型

4. 统计学方法: 本研究采用统计学软件 SPSS 17.0 进行数据的分析处理, 采用百分比的形式表示计数资料, 并对其进行 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

经腹及经阴道超声对于子宫切口妊娠的诊断结

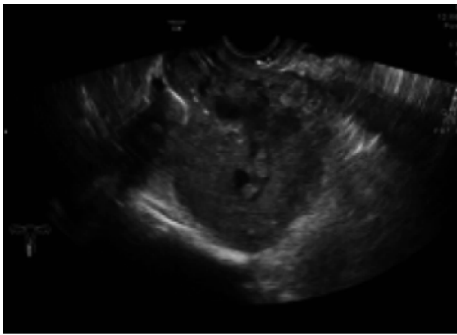


图 3 不均质团块型

果见表 1, 由表 1 中数据可知, 经阴道超声检查对于子宫切口妊娠的诊断准确率明显高于经腹部超声探查, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 经腹及经阴道超声对于子宫切口妊娠的诊断结果 (n)

组别	n	早早孕型	胚囊型	不均质团块型	诊断准确率 (%)
经腹超声组	36	3	16	5	66.67
经阴道超声组	36	7	23	6	100.00
χ^2	-	-	-	-	14.400
P	-	-	-	-	0.000

讨 论

随着近年来剖宫产的增多, 子宫切口妊娠的发生率也呈现逐年上升趋势。临床研究指出, 子宫切口妊娠是受精卵于剖宫产瘢痕处微小裂痕着床所致, 是一种较为少见的异位妊娠类型^[4]。由于子宫切口瘢痕处结缔组织较多, 无充足肌纤维, 因此孕早期妊娠绒毛置入, 在行人工流产或药物流产时极易引发恶性大出血, 早期未发现瘢痕处异位近足月时, 易发生子宫破裂严重危及孕妇及胎儿的生命, 因此探讨如何对子宫切口妊娠孕妇进行有效的早期诊断具有十分重要的意义, 降低围生期产妇病死率^[5]。

目前, 临床对于子宫切口妊娠多建议行早期妊娠终止, 若孕妇继续妊娠, 极易在中晚期引发子宫破裂大出血。陈基强等报道指出, 约 39% 切口妊娠产妇存在少量无痛性阴道出血, 少数存在腹痛表现, 而多数患者均无明显症状, 给临床诊断带来较大困难^[6]。当前临床对于子宫切口妊娠的诊断主要依赖于超声影像学检查、临床表现、病史分析, 其中超声影像学检查主要包括经腹部彩超、经阴道彩超检查。自 20 世纪末 Godin 等提出子宫切口妊娠的超声诊断标准后, 超声检查逐渐成为主要的子宫切口妊娠早期诊断方法^[7]。本研究根据王俊兰^[8]报道中的相关内容制定

子宫切口妊娠的超声诊断标准,同 Godin 等提出的子宫切口瘢痕处妊娠典型二维声像图特征基本一致^[9]。频谱血流参数分析在诊断子宫切口妊娠方面有待于进一步研究。

以往临床主要依赖于经腹部超声探查对子宫切口妊娠进行早期诊断,近年来随着超声诊断仪分辨率提高,超声医师技术的不断进步,经阴道彩色多普勒超声探查以其方便、快捷、费用低廉等优点,成为首选子宫切口妊娠诊断方法^[10]。相关研究指出,同经腹部超声探查相比,经阴道超声检查时探头声束同子宫距离更近,且探头频率较高,可获取清晰的图像,同时利用彩色多普勒血流观察,频谱多普勒测定血流参数分析,具有参考价值,有利于提高临床诊断准确率^[11]。本研究中经阴道超声探查对于子宫切口妊娠的诊断准确率明显高于经腹部超声探查($P < 0.05$),同以往相关报道中的结论基本一致。需要注意的是,相关报道认为,经阴道超声检查可对孕卵着床处肌壁厚度、血流参数、孕囊内结构、胎芽及胎心搏动等进行直接观察;经腹部超声探查则可对瘢痕妊娠的整体位置、与宫颈管及宫体位置进行观察,二者各具优势,可联合应用于早期瘢痕妊娠的诊断,达到互补作用^[12]。本研究未对血流参数相关内容进行讨论,有待于在今后的研究中两种超声对于子宫切口妊娠的联合诊断价值进行进一步探讨。

结合本研究 36 例子宫切口妊娠孕妇的超声检查资料及相关报道中的结论,本研究认为,子宫切口妊娠的超声诊断关键在于明确孕囊同子宫切口瘢痕位置、与宫腔之间及宫颈管的关系。在经阴道彩色多普勒超声声像图中,可直接对宫颈内口、宫腔、局部肌层进行直接观察^[13]。特别是在子宫纵切面声像图中,可对切口瘢痕部位同孕囊之间的关系进行直接了解,并可对孕囊周边血流分布进行分析,从而为子宫切口妊娠的诊断提供可靠依据。需要注意的是,尽管子宫切口妊娠的声像图具有一定特异性,但仍易同其他疾病混淆:(1)宫颈管妊娠:此类患者在超声声像图中可见宫颈严重膨大,子宫峡部及子宫腔未探及明显异常回声,宫颈管内见不均匀回声和孕囊,子宫峡部血流较少^[14];而切口妊娠宫颈形态基本正常,且瘢痕处多存在丰富血流信号。(2)难免流产:子宫下段可见孕囊,但胎囊不规则变形,无胎芽及胎心搏动,周边未见明显血流信号;切口妊娠患者在彩色多普勒声像图中多可见丰富血流信号。(3)局灶性腺疾病:此类患者声像图中可见子宫明显增大,血流信号较少,病灶

处肌层存在不均匀回声^[15]。因此,本次研究认为,在采用经阴道彩色多普勒超声对子宫切口妊娠患者进行诊断时,超声影像学医师应详细了解病史,全面掌握此类患者的声像图特征,并结合临床症状体征对患者做出准确诊断。

综上所述,经阴道彩色多普勒超声是一种有效的子宫切口妊娠早期诊断方法,根据患者的声像图特征,并结合其病史和临床特征进行综合分析,可为子宫切口妊娠患者早期治疗方案的制定提供可靠依据。

参考文献

- 1 刘玉兰. 子宫切口妊娠发病因素分析以及预防要求[J]. 国际医药卫生导报, 2012, 18(23): 3459 - 3462
- 2 Zarko A, Tamara S, Nancy M. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in normal pregnancy. [J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015, 4: CD001450
- 3 徐红霞. 彩色多普勒超声对剖宫产术后子宫切口妊娠的诊断价值[J]. 实用心脑血管病杂志, 2014, 22(2): 86 - 88
- 4 穆仲平, 刘效影, 李昌安. 经阴道彩色多普勒超声诊断子宫切口妊娠的临床价值[J]. 中国医学影像学杂志, 2011, 19(7): 544 - 546
- 5 Neilson JP, Alfrevic Z. Doppler ultrasound for fetal assessment in high risk pregnancies[J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2000, 2: CD00073
- 6 陈基强, 刘欣友. 彩色多普勒超声对剖宫产术后子宫切口妊娠的诊断及临床价值研究[J]. 医学综述, 2013, 19(14): 2654 - 2655
- 7 Luthra G, Gawade P, Starikov R, et al. Uterine incision - to - delivery interval and perinatal outcomes in transverse versus vertical incisions in preterm cesarean deliveries[J]. J Mater Fetal Neonat Med, 2013, 26(18): 1788 - 1791
- 8 王俊兰. 经阴道彩色多普勒超声诊断子宫瘢痕处早期妊娠的临床价值[J]. 中国计划生育学杂志, 2009, 17(8): 487 - 489
- 9 Schwarze A, Nelles I, Krapp M, et al. Doppler ultrasound of the uterine artery in the prediction of severe complications during low - risk pregnancies[J]. Arch Gynecol Obstetr, 2005, 271(1): 46 - 52
- 10 刘芳, 曾海燕. 经阴道彩色多普勒超声在剖宫产术后子宫切口妊娠中的诊断价值[J]. 医学临床研究, 2013, 30(3): 602 - 603
- 11 吴凤霞. 经阴道彩色多普勒超声对子宫疤痕妊娠的诊断价值[J]. 军医进修学院学报, 2012, 33(7): 740 - 741
- 12 李琛. 经阴道腔内彩色多普勒超声诊断子宫切口瘢痕妊娠的价值评估[J]. 华西医学, 2011, 26(8): 1219 - 1220
- 13 魏亚萍, 庞彩霞, 胡波, 等. 经阴道三维超声在诊断子宫下段瘢痕妊娠中的价值[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(35): 5769 - 5771
- 14 廖惠玲, 叶思丹, 古凌凤. 经阴道彩色多普勒超声诊断剖宫产术后子宫切口妊娠的临床价值[J]. 海南医学, 2016, 27(16): 2664 - 2666
- 15 牟奇彬, 姜川, 郑远琴. 经阴道彩色多普勒超声诊断子宫切口妊娠在基层医院的应用价值[J]. 影像技术, 2016, 28(2): 33 - 34, 32

(收稿日期: 2016 - 10 - 08)

(修回日期: 2016 - 10 - 26)