·论著·

经阴道彩色多普勒超声评估介入子宫动脉栓塞治疗瘢痕妊娠的效果观察

河南省鹤壁煤业(集团)有限责任公司总医院 超声科 (河南 鹤壁 458000)

刘 蕊

【摘要】**目的** 探讨经阴道彩色多普勒超声评估子宫动脉栓塞治疗瘢痕妊娠的效果。**方法** 回顾性收集于本院妇产科进行子宫动脉栓塞术治疗瘢痕妊娠患者临床资料34例，患者均进行阴道彩色多普勒超声检查，总结患者超声成像特点，与手术或病理结果比较，评估手术情况。**结果** 超声诊断包块型有11例，诊断的灵敏度、特异度为90.9%、95.7%；诊断为孕囊型有22例，灵敏度、特异度依次为95.7%、100.0%；前者的超声图上可见不均匀的混合回声包块，有低回声、中等回声、动脉血流信号；后者的超声图在剖宫产切口瘢痕处可见孕囊，部分患者可见胚芽，患者均顺利完成动脉栓塞术治疗。**结论** 子宫动脉栓塞术可作为瘢痕妊娠的治疗方案，围手术期经阴道超声检查可作为治疗评价指标。

【关键词】超声检查；子宫动脉栓塞术；瘢痕妊娠；清宫

【中图分类号】R619+.6；R714.15；R445.1

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2020.04.025

Transvaginal Color Doppler Ultrasound was used to Evaluate the Effect of Interventional Uterine Artery Embolization in the Treatment of Scar Pregnancy

LIU Rui. Department of Ultrasound, General Hospital of Hebi Coal Industry (group) Co., LTD., Hebi 458000, Henan Province, China

[Abstract] ***Objective*** to evaluate the effect of transvaginal color doppler ultrasound in the treatment of scar pregnancy by uterine artery embolization. ***Methods*** thirty-four cases of patients with scar pregnancy treated by uterine artery embolization in the department of obstetrics and gynecology of our hospital were retrospectively collected. ***Results*** 11 cases were diagnosed by ultrasound with the sensitivity and specificity of 90.9% and 95.7%. The sensitivity and specificity of 22 cases were 95.7% and 100.0% respectively. The sonogram of the former shows heterogeneous mixed echo masses with low echo, medium echo and arterial blood flow signals. The ultrasound of the latter showed the pregnancy capsule at the scar of the cesarean section, and the germ was visible in some patients. ***Conclusion*** uterine artery embolization can be used as a treatment for scar pregnancy.

[Key words] Ultrasonic Examination; Uterine Artery Embolization; Scar Pregnancy; Qing Dynasty Palace

剖宫产瘢痕妊娠是一个位置描述，指有过剖宫产史的女性在下次妊娠时，孕囊着床在子宫瘢痕处。其凶险度不亚于宫外孕，常导致阴道大量流血、晚期子宫破裂等，而且随着孕期的增加还可能导致妊娠组织往肌层生长，甚至导致瘢痕部位破裂[1]。一般比较典型的剖宫产瘢痕妊娠可以通过超声筛查，能显示出瘢痕区域子宫肌层有无薄弱处，同时还可了解妊娠囊是否位于瘢痕区域[2]。有关瘢痕妊娠的治疗根据β-HCG值、患者临床症状、医师经验综合决定，本院常用经阴道超声联合子宫动脉栓塞术，对子宫损伤较小且有利于清宫术实施。现回顾34例瘢痕妊娠患者的临床资料，分析超声在栓塞术治疗瘢痕妊娠的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性收集2015年7月～2018年10月本院妇产科收治的瘢痕妊娠34例患者资料，病例纳入标准如下：(1)患者均经手术或病理检验证实为瘢痕妊娠，符合第二版《妇产科疾病诊断标准》；(2)均为剖宫产瘢痕妊娠，为育龄期女性；(3)患者均采用子宫动脉栓塞术治疗。排除临床资料不完整者。34例患者中，年龄23～37岁，平均(32.3±5.4)岁，既往2次剖宫产史9例，1次剖宫产史25例；距上次剖宫产时间6个月～11年，停经时间30～147天；主要临床症状：29例伴阴道出血，2例患者主诉下腹部疼痛，6例患者无其他明显症状。

1.2 方法 患者均进行经阴道彩色多普勒超声检查，使用Philips HD7超声诊断仪，首先进行腹部超声检查，随后进行经阴道彩色超声检验，探头频率依

作者简介：刘 蕊，女，副主任医师，硕士研究生，主要研究方向：超声科

通讯作者：刘 蕊

次为2～5MHZ、4～8MHZ，患者在排光膀胱后取截石位，探头套上无菌避孕套，置入阴道后穹隆处或侧壁处，重点扫查妊娠囊着床处，观察妊娠组织的部位、大小、内部回声、血流情况，同时观察子宫下段瘢痕处肌层厚度，是否有无妊娠囊或包块，并判断里面有无卵黄囊、胎心或胎芽。行子宫动脉栓塞术后隔天复查血β-HCG，栓塞后1周复查超声。

1.3 图像分析 术前患者经阴道超声彩色多普勒超声检查，判断疾病类型、病灶，对确诊为剖宫产瘢痕妊娠的患者于栓塞术隔天复查血β-HCG，术后1周复查超声。所有图像均由本院产科医师及放射科医师共同阅片。

2 结 果

2.1 超声诊断效能比较 超声诊断为瘢痕妊娠阳性者33例，其中1例误诊，32例的疾病类型诊断正确。诊断的灵敏度为94.1%(32/34)，准确率为94.1%(32/34)，阳性预测值96.9%(32/33)。

2.2 超声成像特点分析 超声诊断为包块型有11例(如图1)，在患者子宫前壁下段可见不均匀的混合回声包块，其内可见低回声、中等回声等，患者子宫下段可见隆起，6例患者的包块周边可测到动脉血流信号。超声诊断为孕囊型有22例(如图2)，成像特点表现为宫腔及宫颈管内未见妊娠囊，孕囊位于剖宫产切口瘢痕处，且孕周不同的患者，其孕囊组织向宫腔及宫颈管内移动距离不同，子宫下段可见局部隆起。随着孕囊增大，其外边由三角形转变为圆形或椭圆形，可见胚芽。

2.3 超声诊断不同类型的诊断效能比较 经手术及病理证实，包块型有11例，孕囊型23例。包块型诊断中，超声诊断正确有10例，1例误诊为子宫肌瘤变性；孕囊型诊断中，22例诊断正确，1例漏诊。见表1。

2.4 手术治疗情况 术后患者均出现不同程度的疼痛、发热，β-HCG水平下降，但患者均未出现大出血，且无严重并发症发生，除1例误诊，1例其余患者均顺利完成手术。

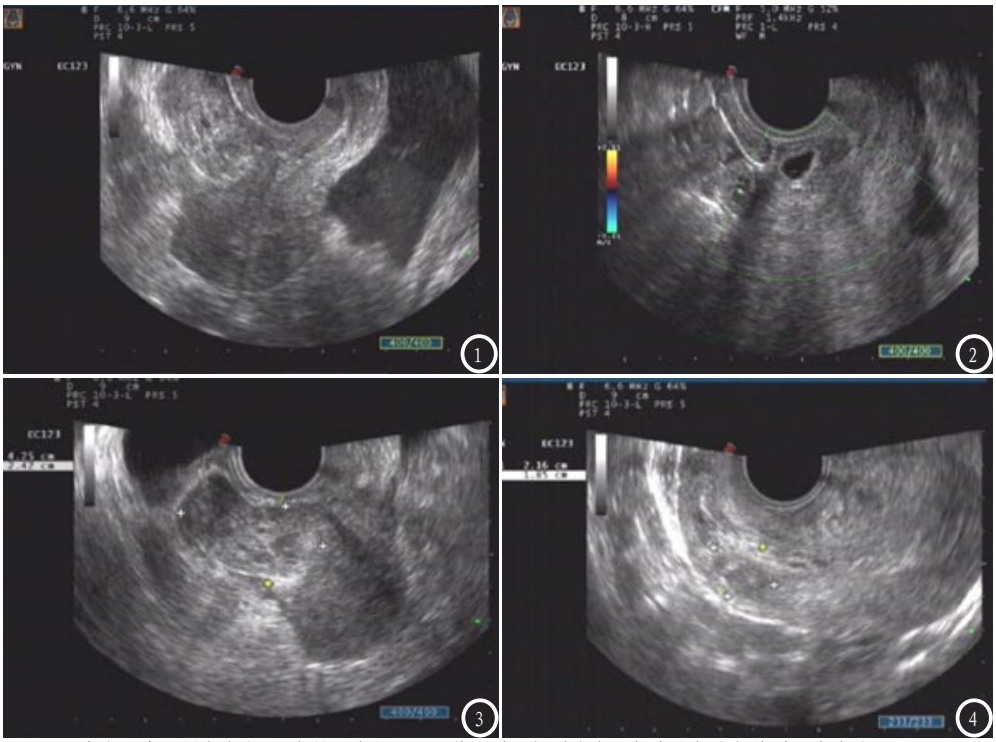

图1、3 患者23岁，剖宫产术后6个月。停经45天，伴阴道不规则流血，超声诊断为包块型，瘢痕处可见43×24mm混合回声区，予以超声引导下介入治疗，术后病灶呈类圆形无回声区。**图2、4** 患者35岁，停经37天，伴下腹部胀痛，超声诊断为孕囊型，孕囊位于切口瘢痕肌层内，14×12mm大小，予以超声引导下介入治疗、清宫术后复查，可见病灶呈局部增强回声。

表1 超声诊断不同类型的诊断效能比较

类型	灵敏度	特异度	准确率	阳性预测值	阴性预测值
包块型	90.9(10/11)	95.7(22/23)	94.1(32/34)	90.9(10/11)	95.6(22/23)
孕囊型	95.7(22/23)	100.0(11/11)	97.1(33/34)	100.0(22/22)	91.7(11/12)

3 讨 论

剖宫产瘢痕妊娠的发病原因目前仍未统一观点，但显然与剖宫产的切口有关，通常情况下，剖宫产术后愈合不良的切口可能存在微小裂隙，也可能由于受精卵通过这些微小通道侵犯子宫肌层，或与瘢痕愈合不良处的局部内膜发育不良、缺失有关[3]。不同宫颈及其他部位妊娠，瘢痕妊娠在发生大出血、子宫破裂前并无典型临床症状，及患者自觉腹痛、坠胀感等，且本病是异位妊娠中较罕见的一种，病例并不常见[4]，但笔者在整理近年来的产科门诊及住院患者中的资

料，发现瘢痕妊娠在近些年随着剖宫产手术率的增加有所增加，但不明显。虽然瘢痕妊娠的原因尚不明确，但其诊断方法较多，其中以经阴道彩色多普勒超声诊断为金标准，在子宫峡部或子宫下段可见不均匀回声，部分患者的孕囊周边存在丰富的血流信号、胚芽[5-6]。在进行超声检查时，探头紧贴在后穹隆部，不会受患者肥胖、腹部瘢痕及腹腔内气体干扰，且阴道探头频率高于腹部探头，能得到较为清晰的图像，且术后再进行经阴道超声评估治疗效果，对患者无明显影响。瘢痕妊娠的治疗包括单纯药物、腹腔镜及宫腔镜、病灶切除术等，对患者有一定的要求，且清宫过程中可能会引发大出血、恢复时间长。子宫动脉栓塞术是对双侧子宫动脉进行栓塞，于栓塞1d或2d后进行清宫术，能明显减少术中出血量，有效保证患者生育功能不受影响。为确保栓塞的疗效，本院在进行介入前首先进行经引导彩色多普勒超声检查，术后2周再予以复查，本次结果显示，在选取的34例病例患者的资料中，经超声诊断完全正确的有32例，其中包块型10例、孕囊型22例，可清楚观察妊娠瘢痕的回声结构、血流情况，还可以判断瘢痕妊娠位置与子宫下段的关系，术后根据超声情况判断病灶恢复情况，评估手术疗效。本次研究中有1例误诊为子宫肌瘤变性，故笔者认为，当着床部位不适合孕囊发育，形成枯萎状，且血β-HCG可能出现轻度升高或正常，此情况就很容易误诊为宫颈囊疾病；对于有2次以上的剖宫产史患者，即使妊娠部位正确，但发生流产时，其胚囊可下移自子宫下段，超声图可见子宫峡部瘢痕局部膨隆，或伴不均匀回声，也很容易误诊。

本次研究中超声诊断均具有较高的灵敏度、特异度及准确率，一方面与经阴道超声诊断的优势有关，一方面可能由于患者例数较少、接诊医师临床经验丰富等。下次研究可适当扩大样本量，减少误差。

参考文献

[1] Gonzalez N, Tulandi T. Cesarean Scar Pregnancy: A Systematic Review[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2017, 24(5):731-738.

[2] 李英, 张坤, 韩劲松, et al. 腹腔镜双侧子宫动脉阻断联合宫腔镜妊娠病灶清除治疗剖宫产瘢痕妊娠[J]. 中国微创外科杂志, 2017, 17(3):216-219.

[3] Harb H M , Knight M , Bottomley C , et al. Caesarean scar pregnancy in the uk: a national cohort study[J]. BJOG, 2018, 125(13):1663-1670.

[4] 廖娅萍, 谭毅, 高莉. 260例子宫切口瘢痕妊娠不同治疗方法的临床效果对比分析[J]. 第三军医大学学报, 2016, 38(8):901-904.

[5] 廖彩华, 陈禄英, 林丽,等. 子宫疤痕妊娠的经腹及经阴道彩色多普勒超声诊断价值分析[J]. 中国临床医学影像杂志, 2016, 27(1):42-44.

[6] 方瑾, 张宋玲, 易佰蓉. 经阴道彩色多普勒超声对剖宫产疤痕妊娠分型及术式选择的临床价值[J]. 中国数字医学, 2017, 12(3):35-37.

【收稿日期】2019-01-25

（上接第 59 页）

参考文献

[1]Stivala A, Lombardo GA, Pompili G,et al.Dermatofibrosarcoma protuberans: Our experience of 59 cases[J].Oncol Lett, 2012,4: 1047-1055.

[2]Liang Zhang, Qing-yu Liu, Yun Cao,et al.Dermatofibrosarcoma Protuberans: Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging Findings[J].Medicine (Baltimore),2015,94:e1001.

[3]Foroozan M, Sei JF, Amini M,et al.Efficacy of Mohs micrographic surgery for the treatment of dermatofibrosarcoma protuberans: systematic review[J]. Arch Dermatol,2012,148:1055-1063.

[4]张锦,周晓军,马捷,等.纤维肉瘤样隆突性皮肤纤维肉瘤诊治研究进展[J].临床皮肤科杂志,2014,43:257-260.

[5]Millare GG, Guha-Thakurta N, Sturgis EM,et al.Imaging findings of head and neck dermatofibrosarcoma protuberans[J].AJNR Am J Neuroradiol,2014,35:373-378.

[6]冯微,王先成,杨丽嫦,等.隆突性皮肤纤维肉瘤的临床特点及治疗[J].中华整形外科杂志,2013,29:392-394.

[7]黎星科,邓红园,代冕,等.隆突性皮肤纤维肉瘤误诊分析[J].四川医学,2014,35:1322-1324.

[8]Calleja M,Dimigen M,Saifuddin A,et al.MRI of superficial soft tissue masses: analysis of featuresuseful in distinguishing between benign and malignant lesions[J].Skeletal Radiol, 2012,41:1517-1524.

[9]郭翠萍,张雪林,吕晓飞,等.隆突性皮肤纤维肉瘤的MRI表现[J].中国临床医学影像杂志,2012,23:96-99.

[10]Baheti AD, Tirumani SH, Rosenthal MH, et al.Myxoid soft-tissue neoplasms: comprehensive update of the taxonomy and MRI features[J]. AJR Am J Roentgenol, 2015,204:374-385.

[11]倪恩珍, 王亚非.四肢软组织黏液性脂肪肉瘤的CT、MRI表现与病理学分析[J].中国临床医学影像杂志,201021:136-138.

[12]Kakkar C,Shetty CM,Koteshwara P,et al.Telltale signs of peripheral neurogenic tumors on magnetic resonance imaging[J].Indian J Radiol Imaging, 2015 ,25,:453-458.

[13]曾向廷,郑少燕,吴先衡,等.外周神经源性肿瘤的MRI表现[J].放射学实践,2013,28:451-454.

[14]张雷,罗娅红,李森,等.隆突性皮肤纤维肉瘤的影像学诊断[J].实用放射学杂志,2013,29:325-326.

[15]何琳.外周神经纤维瘤的超声诊断[J].检验医学与临床,2012,9:3088-3089.

[16]Zelger B,Sidoroff A,Stanzl U,et al.Deep penetrating dermatofibroma versus dermatofibrosarcoma protuberans.A clinicopathologic comparison[J].Am J Surg Pathol,1994,18:677-686.

[17]Woo Jin Lee, Joon Min Jung, Chong Hyun Won,et al.Clinical and histological patterns of dermatofibroma without gross skin surface change: A comparative study with conventional dermatofibroma[J]. Indian J Dermatol Venereol Leprol, 2015 ,81:263-269.

[18]黄泽萍,陈军,任杰,等.真皮纤维瘤的高频超声表现分析[J].中华医学超声杂志(电子版),2010,7:484-487.

【收稿日期】2019-04-25