

# 超声检查联合宫腔镜检查在子宫切口瘢痕憩室诊断中的应用

高霞, 陈祯, 李咏梅

**[摘要]** **目的:**探讨宫腔镜联合超声检查在剖宫产术后子宫切口憩室诊断中的应用价值。**方法:**对35例子宫切口瘢痕憩室患者的临床诊断资料进行回顾性分析。**结果:**宫腔镜联合超声检查测量憩室长度为 $(19.6 \pm 5.2)$  mm, 宽度为 $(17.6 \pm 4.3)$  mm, 深度为 $(11.5 \pm 3.9)$  mm, 诊断准确率为100.0%, 与阴道超声检查差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论:**宫腔镜联合超声检查是全面评估及诊断子宫切口瘢痕憩室的有效方法, 值得临床推广应用。

**[关键词]** 剖宫产术; 宫腔镜; 超声; 切口憩室

[中图法分类号] R 719.8

[文献标志码] A

DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.06.018

## Application of the ultrasound combined with hysteroscopy examination in the diagnosis of uterine incision scar diverticulum

GAO Xia, CHEN Zhen, LI Yong-mei

(Department of Obstetrics and Gynecology, The People's Hospital Affiliated to Hubei University of Medical, Shiyan Hubei 442000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To explore the application value of the hysteroscopy combined with ultrasound in the diagnosis of uterine incision scar diverticulum. **Methods:** The clinical data of 35 patients with uterine incision scar diverticulum were retrospectively analyzed. **Results:** The average length, width and depth of uterine incision scar diverticulum detected by hysteroscopy combined with ultrasound were  $(19.6 \pm 5.2)$  mm,  $(17.6 \pm 4.3)$  mm and  $(11.5 \pm 3.9)$  mm, respectively, and the diagnostic accuracy rate was 100.0%. The difference of the diagnosis rate between hysteroscopy combined with ultrasound and transvaginal ultrasound was statistically significant ( $P < 0.01$ ). **Conclusions:** Hysteroscopy combined with ultrasound examination in comprehensive assessing and diagnosing the uterine incision scar diverticulum is effective method, and which is worthy of clinical application.

**[Key words]** cesarean section; hysteroscopy; ultrasonography; incision scar diverticulum

近30年来中国剖宫产率不断上升, 远远超出世界卫生组织提出的剖宫产率不应超过15%的要求。随着剖宫产率的上升, 由此产生的近远期并发症引起越来越多的重视。子宫切口瘢痕憩室(previous cesarean scar defect, PCSD)是剖宫产术后罕见的远期并发症之一, 主要表现为经期延长、阴道淋漓不尽出血、经期慢性下腹痛、憩室妊娠等<sup>[1]</sup>, 影响患者带环避孕、再孕, 且对于子宫憩室导致的继发不孕患者, 即使行体外受精-胚胎移植, 也因其影响胚胎种植导致妊娠失败<sup>[2]</sup>等。随着医务人员对该疾病的重视, 诊断PCSD的病例也逐渐增多, 早期诊断有助于早期干预、早期治疗, 但目前PCSD仍缺乏理想、统一的诊断标准, 我院采用超声检查联合宫腔镜对PCSD进行诊断, 诊断准确率较高。现作报道。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2009年1月至2013年1月在我院住院治疗的35例PCSD患者, 年龄25~39岁, 末次剖宫产距住院就诊时间7个月至8年, 其中19例有二次剖宫产史, 16例有一次剖宫产史。剖宫产原因: 瘢痕子宫19例, 胎膜早破4例, 前置胎盘2例, 胎盘早剥2例, 胎儿窘迫3例, 难产3例, 社会因素2例。手术方式均为子宫下段横切口剖宫产术。

1.2 临床表现 35例患者剖宫产术前月经周期及经量均正常, 无痛经病史, 而剖宫产术后其中20例无明显诱因出现经期明显延长, 持续时间为12~20 d, 伴月经前后腰骶部酸胀痛; 15例出现月经期不规则出血, 主要为月经干净后再次出现阴道少量出血, 呈咖啡色, 淋漓不尽持续十余天, 其中6例合并慢性腰骶部酸胀痛。所有患者女性内分泌激素均正常, 门诊诊断为“月经紊乱”, 给予间断抗感染、短效避孕药等药物或人工周期治疗, 效果均欠佳, 其中10例行人工周期治疗后月经经期稍缩短, 但仍大于7 d, 停药后再次延长至10 d以上, 其余药物治疗无效。

[收稿日期] 2013-11-30

[作者单位] 湖北医药学院附属人民医院 妇产科, 湖北 十堰 442000

[作者简介] 高霞(1980-), 女, 主治医师。

[通信作者] 李咏梅, 硕士, 主任医师. E-mail: yongmeilisy@126.com

1.3 方法 所有患者先行经阴道彩色多普勒超声检查,经阴道探头行多角度扫查,了解子宫位置、大小、内膜厚度及双附件情况,重点观察子宫前壁切口回声区域的形状和大小,边界是否清晰,切口区域有无积液,有无异常声像图;再采用超声检查联合宫腔镜检查对患者进行确诊,通过宫腔镜检查了解宫颈管形态,颈管黏膜及子宫内膜有无异常,子宫下段剖宫产切口有无缺损,再联合超声检查检查获得满意的三相超声影像。比较 2 种方法的诊断准确率。

1.4 统计学方法 采用配对  $t$  检验和配对  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

2.1 阴道彩色多普勒超声检查结果 35 例患者中有 26 例阴道超声声像图提示为 PCSD, 诊断率 74.3%。其中 18 例阴道超声显示子宫下段瘢痕处有近似三角形缺损,浆膜层连续,肌层薄;另外 2 例近宫颈内口处形成囊状无回声区,子宫内膜层、肌层及浆膜层一并向外突起,缺损区边界模糊,内透声欠佳,可见少许细弱点状回声。以上 20 例超声确诊为 PCSD。其他 6 例子官前壁下段切口表面膜层连续,肌层不连续,呈“断裂现象”,多次超声检查该处缝隙状缺损时隐时现,超声拟诊断为 PCSD。另 9 例患者超声声像图无明显改变。

2.2 宫腔镜联合超声检查检查结果 超声确诊的 18 例患者,宫腔镜下可见剖宫产切口瘢痕部位有局部缺损,呈拱形穹窿样改变,凸向浆膜层,伴局部血管增生,腔内可见陈旧性积血;再联合超声影像提示剖宫产瘢痕切口处浆膜层连续而肌层不连续,呈现“断裂”现象,测量缺损长度、宽度和深度,与阴道超声检查差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ) (见表 1)。对于超声拟诊或未确诊的 17 例患者,宫腔镜检查见切口瘢痕处有凹陷性裂隙,长( $2.3 \pm 1.6$ ) mm,腹部超声检查提示病灶处呈楔形缺损,肌层全层分离,仅浆膜层完整,确诊为 PCSD。同时在宫腔镜下行子宫内膜活检,结果显示,宫腔镜联合超声检查检查诊断 PCSD 的准确率为 100.0%,明显高于阴道超声检查的 74.3% ( $P < 0.01$ ) (见表 2)。

## 3 讨论

子宫憩室分为先天性和后天性 2 种。先天性子宫憩室为先天性副中肾管发育异常所致,位于宫壁,开口于宫腔,与宫体仅有一小孔相连;后天性 PCSD 常是指因剖宫产术后子宫切口愈合不良而在子宫切口位置出现与宫腔相通的凹陷。随着近些年剖宫产

表 1 阴道超声检查和宫腔镜联合阴道超声检查检查 PCSD 结果比较 ( $n = 18; \bar{x} \pm s; \text{mm}$ )

检查方法	缺损长度 (左右径)	宽度 (头尾径)	深度
阴道超声检查	15.3 ± 4.9	8.9 ± 3.8	5.7 ± 2.8
宫腔镜联合阴道超声检查	19.6 ± 5.2	17.6 ± 4.3	11.5 ± 3.9
$\bar{d} \pm s_d$	4.3 ± 3.2	8.7 ± 2.6	5.8 ± 2.4
$t$	5.70	14.20	10.25
$P$	<0.05	<0.01	<0.01

表 2 2 种检查方法诊断 PCSD 准确性比较 ( $n$ )

阴道 超声检查	宫腔镜联合阴道超声检查		合计	$\chi^2$	$P$
	PCSD	非 PCSD			
PCSD	26	0	26	7.11	<0.01
非 PCSD	9	0	9		
合计	35	0	35		

率的上升,有关文献报道,PCSD 的发生率高达 6.9%<sup>[3]</sup>。由于憩室的存在,长期阴道出血影响了患者的生活质量,增加了感染、贫血及子宫瘢痕处妊娠的发生率,给患者带来长期的精神压力及经济负担,早期诊断 PCSD 有利于患者及早进行有效的诊治并为后续的生育或避孕提供有关指导,避免严重的并发症发生。

目前临床上对于 PCSD 并无统一的诊断标准。对于临床症状明显的患者,首先排除内分泌因素,再进一步进行相关辅助检查。超声检查是一种快捷、无创、经济的检查方法,尤其阴道超声,因其直接贴近宫颈,可以清楚显示子宫下段切口情况。超声矢状面是显示子宫切口假腔的最佳切面,表现为子宫切口处肌层回声部分或全部缺损,见不规则液性暗区与宫腔相通,与浆膜层最近距离  $\leq 2$  mm。根据假腔形态不同,可分为 3 种类型<sup>[4]</sup>:一是类三角形,其液性暗区的尖端指向肌层,底部朝向宫腔;二是漏斗形,液性暗区指向肌层的面积大,指向宫腔的面积小;上述两种假腔的 3 个径线之和  $< 3$  cm;三是囊肿型,3 个径线之和  $> 3$  cm,液性暗区面积大,可达浆膜层下。本研究显示,经阴道超声检查对于子宫切口瘢痕憩室的诊断准确率为 74.3%,因此超声检查不失为一种简便、有效的检查方法。但是, SURAPANENI 等<sup>[5]</sup>认为子宫切口瘢痕憩室中 65% 呈囊状憩室,而 35% 呈细线状缺损,因此对于憩室细窄的患者,因为平时憩室对合在一起,仅靠超声容易漏诊。 FISHER<sup>[6]</sup>认为阴道超声是确诊憩室的可靠

靠方法,但单纯行超声检查敏感性及特异度不高,并且不能了解憩室改变的图像,无法行内膜活检,而且不能排除宫腔其他病变。DONNEZ 等<sup>[1]</sup>为患者依次行超声、子宫输卵管造影(HSG)、MRI、宫腔镜检查进一步明确诊断并测量宫腔内憩室改变的相关数据,认为超声及MRI可以测量憩室的长度、深度及其上方子宫肌层的厚度,HSG可以确定憩室的宽度,宫腔镜可以发现宫腔内憩室改变的图像。但多种检查增加了患者的经济负担,并且反复宫腔操作增加了感染机会。HSG为有创侵入性及放射性检查,不能同时测量残余肌层的厚度,MRI检查价格昂贵,并且两者均不能排除子宫内膜病变。本研究使用宫腔镜联合超声检查,首先通过宫腔镜检查可以全面了解宫腔形态,排除宫腔其他占位性病变,直观憩室的形态,可见局部血管增生,憩室内有陈旧性积血,可常规行子宫内膜活检;同时联合超声检查可测量憩室的大小径线。本研究显示,两者联合测量憩室的大小显著高于阴道超声测量值,我们认为因宫腔镜检查,其宫腔膨宫压力稳定在80 mmHg,持续压力作用可使憩室面积增大,提高子宫憩室的诊断阳性率,但对于PCSD明显凹陷、憩室较深者,其存在盲区<sup>[7]</sup>,单纯宫腔镜检查无法观察到病变的底部。两者联合可以优势互补,弥补单一检查的不足,可以明确诊断PCSD的大小、部位、窦道的方向,以及宫腔整体情况等,我们认为,宫腔镜联合超声检查可作为诊断PCSD的金标准,同时为制定治疗PCSD的合适方法提供依据。

对于剖宫产术后PCSD,我们认为其形成的主要原因可能是宫体和宫颈组织结构不同,厚薄不一,切口位置对接欠佳,缝合过程中过密、过细缝合等,从而使血液供应减少,局部缺血、坏死,导致愈合不良。SURAPANENI等<sup>[5]</sup>认为憩室的严重程度与剖宫产次数直接相关,本研究中,PCSD患者中有19例(54.3%)为二次剖宫产史,提示了多次剖宫产是憩室发生的高危因素。本组患者中4例胎膜早破,2

例前置胎盘,2例胎盘早剥,3例难产,我们认为此类患者术前存在感染可能,术后患者抵抗力下降,可加重感染而导致切口愈合不良,因此,感染可能是憩室形成的另一原因,这与其他研究<sup>[8]</sup>一致。因此,子宫切口瘢痕憩室重在预防,应严格掌握手术指征,改进手术切口缝合技术,并遵守围手术期用药原则,减少手术切口感染概率。若术后出现不规则阴道出血等症状,需及时就诊<sup>[9]</sup>。比较各种方法在临床应用的有效性及其局限性,我们认为,宫腔镜联合超声检查具有微创、方便、经济、有效等优势,可明确诊断子宫切口瘢痕憩室,全面评估憩室情况,为进一步选择合适的治疗方法提供可靠依据。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [1] DONNEZ O, JADOU P, SQUIFFLET J, *et al.* Laparoscopic repair of wide and deep uterine scar dehiscence after cesarean section[J]. *Fertil Steril*, 2008, 89(4):974.
- [2] 聂玲, 伍琼芳, 陈晶晶, 等. 7例剖宫产后子宫憩室IVF-ET治疗临床分析[J]. *现代妇产科进展*, 2010, 19(12):953.
- [3] WANG CB, CHIU WW, LEE CY, *et al.* Cesarean scar defect: correlation between cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position[J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2009, 34(1):85.
- [4] CHANG Y, TSAI EM, LONG CY, *et al.* Resectoscopic treatment combined with sonohysterographic evaluation of women with postmenstrual bleeding as a result of previous cesarean delivery scar defects[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2009, 200(4):370.
- [5] SURAPANENI K, SILBERZWIG JE. Cesarean section scar diverticulum: appearance on hysterosalpingography [J]. *AJR Am J Roentgenol*, 2008, 190(4):870.
- [6] FISHER RJ. Symptomatic cesarean scar diverticulum: a case report [J]. *J Report Med*, 2006, 51(9):742.
- [7] GUBBINI G, CASADIO P, MARRA E. Resectoscopic correction of the "isthmocele" in women with postmenstrual abnormal uterine bleeding and secondary infertility[J]. *J Minim Invasive Gyneco*, 2008, 15(2):172.
- [8] 丁景新, 陈建亮, 张宏伟, 等. 宫腹腔镜联合修补剖宫产术后子宫切口憩室[J]. *复旦学报(医学版)*, 2012, 39(5):506.

( 本文编辑 刘畅 )