

经阴道超声在剖宫产术后子宫切口憩室诊断中的应用

温海群¹, 张岚², 李金莉¹, 朱秀蕾¹, 计乐¹

1. 云浮市人民医院超声科, 广东 云浮 527300; 2. 云浮市人民医院妇产科, 广东 云浮 527300

摘要: **目的** 探讨经阴道超声检查对剖宫产术后子宫切口憩室的诊断应用及其价值。**方法** 选择 2012 年 1 月至 2014 年 6 月有剖宫产史, 临床症状表现为经期延长、经血过多、阴道流血, 淋漓不尽, 经阴道超声检查诊断为子宫切口憩室, 后经宫腔碘油造影或宫腔镜检查、手术与病理确诊证实的 53 例患者为研究对象, 对其临床资料、超声声像图进行回顾性分析。**结果** 53 例患者经阴道超声检查可见子宫前壁下段剖宫产切口处凸向肌层或浆膜层的液性暗区, 液性暗区按形态可分为裂缝状、楔形、囊状; 彩色多普勒显像液性暗区周边及内部未见血流信号; 随访对比检查发现憩室形态、大小随月经周期发生变化。2 例有停经史随访患者子宫切口憩室内见“双环征”孕囊声像, 彩色多普勒显示孕囊周边环形彩色血流信号, 后行剖腹手术, 术后病理证实为子宫切口憩室妊娠。**结论** 经阴道超声检查方便快捷, 对剖宫产术后出现的子宫切口憩室能早发现并准确诊断, 对预防其严重并发症的出现有着重要的临床应用价值。

关键词: 剖宫产术; 子宫切口憩室; 异位妊娠; 阴道超声

中图分类号: R 711.74 R 445.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)02-0246-03

子宫切口憩室指因子宫切口愈合不良而在原子宫切口位置出现的与宫腔相同的凹陷, 是剖宫产术后中远期并发症之一, 随着近年来剖宫产率不断升高而呈上升趋势。子宫切口凹陷的形成, 是造成剖宫产术后部分妇女经期延长及点滴出血的重要原因^[1]。因其可导致经期延长、不孕、憩室妊娠、妊娠子宫破裂等后果, 已引起临床关注。现回顾分析我院应用经阴道超声诊断并经宫腔镜检查、宫腔碘油造影或手术病理证实的 53 例剖宫产术后子宫切口憩室病例, 总结其特有的临床症状和超声声像图表现, 进一步探讨经阴道超声检查在子宫切口憩室诊断中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 1 月至 2014 年 6 月明确诊断为子宫切口憩室的 53 例患者, 年龄 20 ~ 38 岁, 平均 27.5 岁; 49 例足月妊娠, 4 例早产 (孕周 35 ~ 36 周); 均有剖宫产史, 其中 33 例有 1 次剖宫产史, 19 例有 2 次剖宫产史, 1 例有 3 次剖宫产史; 26 例有 1 次以上人流史或刮宫史; 切口方式: 38 例为子宫下段横切口, 15 例为纵切口; 3 例妊娠期合并糖尿病; 4 例妊娠期合并高血压。

1.2 临床表现 53 例患者剖宫产术前月经均正常, 术后月经周期正常, 但经期延长, 阴道不规则出血, 淋漓不尽, 部分患者伴有腹痛。上述临床症状开始出现

时间最短在剖宫产术后 8 个月, 最长者 9 年。2 例随访患者有停经史, 停经时间分别为 45、57 d, 尿人绒毛膜促性腺激素 (HCG) 呈阳性 (后确诊为子宫切口憩室妊娠)。

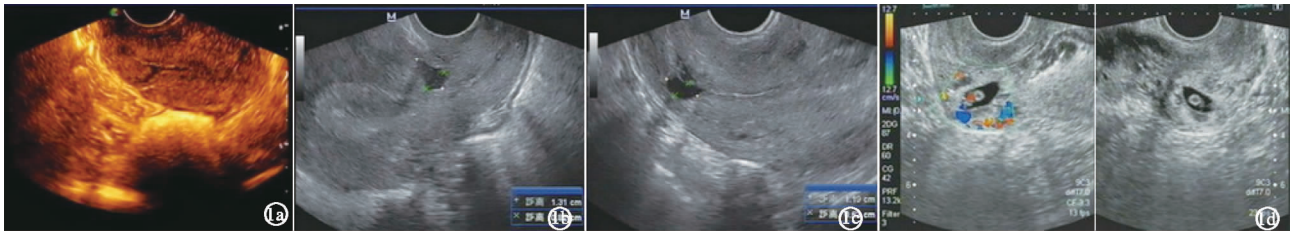
1.3 仪器与方法 使用麦迪逊 Accuvix V20、迈瑞 DC-3T 彩色多普勒超声诊断仪, 经阴道超声探头频率 5 ~ 10 M。患者排空膀胱, 取截石位, 检查前探头涂耦合剂, 套上避孕套并缓慢插入阴道, 常规扫查子宫、双侧附件, 排除子宫和附件病变, 重点观察子宫前壁下段切口异常声像, 记录切口憩室形态、大小、内部回声; 观察憩室与宫腔、宫颈管及肌层之间的关系; 对确诊病例进行定期随访检查。

2 结果

53 例患者经阴道超声检查显示子宫前壁下段剖宫产切口处可见凸向肌层或浆膜层的液性暗区, 可见与宫腔相通, 憩室大小数毫米至数厘米不等, 最大者 2.8 cm × 1.9 cm; 根据液性暗区形状大致分为以下 3 种: (1) 裂缝状液性暗区 (图 1a), 13 例, 声像图表现为切口处与宫腔相通的裂缝状液性暗带, 宽度仅为数毫米, 边界较模糊; (2) 楔形液性暗区 (图 1b), 25 例, 声像图表现为切口处楔形液性暗区, 边界清, 液性暗区底部与宫腔相通, 尖端楔入肌层, 部分深达浆膜层; (3) 囊状液性暗区 (图 1c), 15 例, 声像图表现为切口处类似于囊肿的液性暗区, 边界清, 张力较高。53 例病例中, 36 例液性暗区透声好, 17 例液性暗区内可见细弱光点或云雾状回声。随访对比检查发现液性暗

区在经期时最大,经后期慢慢变小,形态亦伴随憩室大小变化而发生变化,少部分由楔形渐变成裂缝状。彩色多普勒显示液性暗区周边及内部无血流信号。53 例患者经阴道超声诊断后,进一步行宫腔碘油造影或宫腔镜检查,最后确诊为子宫切口憩室。2 例患者早孕常规检查时发现切口憩室妊娠,声像图显示子

宫前壁下段切口处见“双环征”孕囊,停经 45 d 的患者孕囊内可见卵黄囊,点状胚芽及原始心管搏动;停经 57 d 的患者囊内可见卵黄囊,长 1.6 cm 胚胎并可见心管搏动,彩色多普勒均显示孕囊周边见环形丰富彩色血流信号(图 1d)。此 2 例患者后行剖腹手术终止妊娠,术后病理证实为子宫切口憩室妊娠。



注:1a:裂缝状子宫切口憩室;1b:楔形子宫切口憩室;1c:囊状子宫切口憩室;1d:子宫切口憩室妊娠彩色多普勒声像图。

图 1 各种形状子宫切口憩室二维声像图和子宫切口憩室妊娠彩色多普勒声像图

3 讨论

憩室是指腔隙样脏器的黏膜向壁层外突起的局限性扩张和囊样突出^[2]。在消化系统中常见于食管、十二指肠、空肠等,在泌尿系统中常见于膀胱,但少见于子宫。子宫憩室分为先天性和后天性,先天性憩室与胚胎发育异常有关,后天性憩室多因子宫手术造成。近些年随着剖宫产率的升高,后天性憩室明显增多。有国外文献报道,剖宫产术后子宫切口憩室的发生率达 6.9%^[3],且剖宫产次数越多,子宫切口憩室发生几率越大,Osseer 等^[4]通过超声检查总结,剖宫产次数分别为 1 次、2 次、3 次或以上,患者子宫切口憩室发生率分别为 61.1%、81.4% 和 100%。

剖宫产术后子宫切口憩室发生机制迄今尚不明确,有学者认为,憩室形成与子宫缝合技术及缝线材质等因素有关^[5-6];也有学者报道和以下因素有关^[7-8]:(1)剖宫产切口位于子宫下段,该处宫体边缘厚,宫颈边缘薄,两端收缩强度存在差异,厚度和收缩力不同的两端复位引起子宫憩室形成。(2)宫腔内容物排出受阻,宫内压力增加,导致愈合不良切口处慢慢向外膨出,形成憩室。(3)切口部位子宫内膜异位,随着反复的经期内膜剥脱、出血,压力增加向宫腔内破裂形成憩室。(4)宫内感染、胎膜早破、妊娠期高血压或糖尿病等原因,导致剖宫产术后孕妇抵抗力低下,引起切口处感染。(5)剖宫产选择横切口,因手术时切断子宫动脉向下斜行的分支,导致切口处供血不足,影响切口愈合,本组病例中,71.7% (38/53) 的憩室出现在子宫下段横切口也支持该观点。

Fabres 等^[9]研究表明,82.6% 子宫切口憩室患者出现月经异常等症状。憩室越大,月经异常的比率就越高。主要表现为产妇在剖宫产之前月经周期、经

期、月经量均正常,剖宫产术后月经周期同前,但出现经期延长、阴道异常流血、淋漓不尽,部分患者出现小腹坠胀、继发不孕。以上症状的出现考虑是因为憩室经阴道与正常宫腔相通,憩室内膜周期性脱落出血,但因通道较小,排出不畅,以致月经后仍阴道出血淋漓不尽,经期延长^[8];部分患者由于切口异位囊肿形成,囊肿张力高,可伴有腹痛症状;有报道指出,持续的异常阴道流血会改变正常宫颈黏液性状,增加局部炎症反应^[10],影响精子通过和受精卵着床,加上炎症反应亦有杀精作用,因而切口憩室患者容易导致不孕。特别是后倾子宫,由于经血反流并集聚在宫腔内,更容易导致不孕^[11]。

剖宫产患者术后 6 个月内,定期行阴道超声检查,对切口愈合情况进行分析,对早期发现子宫切口憩室具有重要意义^[12]。子宫切口憩室可发生在剖宫产术后 0.5~10 年,大多数发生在 1 年后^[13]。本组病例首次发现最早在术后 8 个月,最晚术后 9 年,大多数首次发现在术后 1 年半至 3 年之间。子宫切口憩室多见于子宫前壁下段,其次为子宫峡部和宫颈管上段^[14]。本组中 29 例憩室位于前壁下段,16 例位于子宫峡部,8 例位于宫颈管上段,与文献报道基本相符。有学者根据憩室的大小、出血量多少及历次检查经历将其分为轻、中、重三型^[15]。(1)轻型:子宫前壁下段瘢痕处可见缝隙状缺损,浆膜层连续,有薄层肌壁及内膜,裂隙与宫腔相通。此型在历次检查中时隐时现,可有少量淋漓出血或无。(2)重型:子宫内层及肌层、浆膜层呈疝形并向外突形成较大憩室。子宫收缩时可见血液样回声喷向憩室内。憩室内常可见存留的血块,可长期淋漓出血。(3)中型:介于轻型和重型之间。子宫切口憩室的形态、大小可随月经周期发生变化,经期憩室最大,随后慢慢变小,月经前

最小。因此,经期或者阴道不正常出血时行阴道超声检查,有利于憩室发现及其内容物的观察。

子宫切口憩室妊娠属于非常危险的异位妊娠类型,早期诊断至关重要。经阴道超声可清晰显示孕囊着床位置,位于子宫前壁切口憩室内,孕早期可见典型的孕囊“双环征”,对卵黄囊和胚芽组织亦可清晰显示,结合彩色多普勒检查显示的孕囊周边环形丰富血流信号即可明确诊断。切口憩室妊娠处膀胱与孕囊间子宫肌层组织一般比较薄弱,孕期或分娩时容易出现子宫破裂情况,导致孕妇出现失血性休克,严重者将危及母婴生命。本组 2 例早孕即确诊的子宫切口憩室妊娠,孕 45 d 的患者子宫切口憩室处子宫肌层厚度为 2 mm,而孕 57 d 的患者肌层厚度仅为 1.4 mm,如继续妊娠,出现子宫破裂的几率很大。因此,子宫切口憩室妊娠的早期诊断至关重要,对临床诊疗干预起到决定性作用。

子宫切口憩室可通过宫腔镜、宫腔碘油造影检查得到确诊。国外报道经宫腔镜检查憩室的检出率为 88.37%^[16]。但因操作复杂、费用高,患者检查中有痛苦,也容易出现其他并发症,所以临床推广受到限制。经阴道超声检查具有操作简单、费用低、重复性好、无并发症等优势,可清晰显示子宫下段切口情况,敏感性达 100%;确定憩室位置、大小以及与子宫黏膜层、肌层、浆膜层之间的关系,诊断准确率高,是子宫切口憩室诊断的首选方法。根据阴道超声的特异性声像图特征,结合病史及临床表现,即可做到早期诊断,为临床诊疗提供准确、可靠的依据,避免严重并发症的发生。

参考文献

- [1] 朱金虎,罗喜平,谭晓嫦,等.经阴道手术治疗剖宫产疤痕憩室的临床疗效分析[J].中国妇幼临床医学杂志(电子版),2013,9(4):402-404.
- [2] 陈忠年.实用外科病理学[M].上海:上海医科大学出版社,1997:351
- [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): 85-89.

- [4] Osser OV, Jokubkiene L, Valentin L. High prevalence of defects in cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2009, 34(1): 90-97.
- [5] Fabres C, Aviles G, De La Jara C, et al. The cesarean delivery scar pouch: clinical implications and diagnostic correlation between transvaginal sonography and hysteroscopy[J]. J Ultrasound Med, 2003, 22(7): 695-700.
- [6] Yazicioglu F, Gökdoğan A, Kelekci S, et al. Incomplete healing of the uterine incision after cesarean section: is it preventable? [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2006, 124(1): 32-36.
- [7] 苏翠红. 剖宫产子宫切口憩室的诊疗进展[J]. 实用妇产科杂志, 2013, 29(4): 262-264.
- [8] 农美芬, 陈海宁, 王小燕, 等. 经阴道超声对剖宫产术后子宫切口憩室的诊断价值[J]. 中国实用医药, 2013, 8(13): 69-71.
- [9] Fabres C, Arriagada P, Fernández C, et al. Surgical treatment and follow-up of women with intermenstrual bleeding due to cesarean section scar defect[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2005, 12(1): 25-28.
- [10] Florio P, Filippeschi M, Moncini I, et al. Hysteroscopic treatment of the cesarean-induced isthmocele in restoring infertility[J]. Curr Opin Obstet Gynecol, 2012, 24(3): 180-186.
- [11] 石琦, 王渠源. 剖宫产子宫切口憩室的临床现状及进展[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(21): 3530-3532.
- [12] 杨丽曼, 吴青青. 经阴道三维超声对剖宫产术后子宫切口憩室的诊断价值[J]. 中国现代医生, 2013, 51(26): 22-24.
- [13] 胡蓉, 龙丽娟, 汪娜, 等. 经阴道超声诊断剖宫产术后子宫切口异常的临床价值[J]. 医学临床研究, 2010, 27(11): 2080-2081.
- [14] Surapaneni K, Silberzweig JE. Cesarean section scar diverticulum: appearance on hysterosalpingography[J]. Am J Roentgenol, 2008, 190(4): 870-874.
- [15] 吴钟瑜. 实用经阴道超声诊断学[M]. 天津: 天津科技翻译出版公司, 2008: 169.
- [16] Borges LM, Scapinelli A, de Baptista Depes D, et al. Findings in patients with postmenstrual spotting with prior cesarean section[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2010, 17(3): 361-364.

收稿日期: 2014-10-28 修回日期: 2014-11-16 编辑: 王海琴