

剖宫产子宫切口憩室的研究进展

付凤仙 综述 段 华* 张素云 审校

(首都医科大学附属北京妇产医院妇科微创中心,北京 100006)

中图分类号:R719.8

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2014)10-0954-04

doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2014.10.027

近年来,剖宫产率持续上升,在我国高达 50%^[1],在发达国家,剖宫产率为 6.2%~36%,平均 21.1%^[2]。剖宫产子宫切口憩室是剖宫产术后严重危害妇女健康的远期并发症,可导致经期延长和阴道淋漓出血,病因机制不清,目前治疗经验尚不成熟。本文对剖宫产子宫切口憩室的研究进展做一综述。

1 剖宫产子宫切口憩室的发生

关于剖宫产子宫切口憩室,国内报道很少,国外研究报道较多。Wang 等^[3]应用经阴道超声测量 4250 例有剖宫产术史患者,剖宫产子宫切口瘢痕缺陷的发生率为 6.9%。Surapaneni 等^[4]回顾分析 148 例有剖宫产史输卵管碘油造影(hysterosalpingography, HSG)成功的资料,89 例(60%)在剖宫产切口部位存在缺陷;58 例(65%)呈囊状憩室,31 例(35%)呈线状缺陷;48 例(54%)憩室位于宫腔下段,32 例(36%)位于宫颈峡部,9 例(10%)位于宫颈管内。Borges 等^[5]应用诊断性宫腔镜检查 43 例有 1 次及以上剖宫产史且合并异常子宫出血患者,38 例(88.37%)子宫峡部膨出。可见,剖宫产子宫切口憩室发生率的差异可能与诊断方法和判断标准有关。

剖宫产子宫切口憩室是子宫的黏膜向壁层外突出,出现局部扩张或囊状的突起。对于剖宫产子宫切口部位的龕影普遍接受的定义仍在讨论中,龕影有多个不同的描述术语:Wang 等^[3]经阴道超声测量有剖宫产术史患者 4250 例,描述剖宫产子宫切口为瘢痕缺陷(cesarean scar defect);Ofili-Yebovi 等^[6]经阴道超声测量有剖宫产术史患者 324 例,描述为有缺陷的剖宫产子宫切口瘢痕(Scar deficiency);Surapaneni 等^[4]对 148 例有剖宫产史患者行 HSG,描述为憩室(diverticulum);Fabres 等^[7]阴道超声测

量 92 例有剖宫产史剖宫产切口处情况,描述为袋状龕影(pouch);Borges 等^[5]应用诊断性宫腔镜检查 43 例有一次及以上剖宫产史的切口情况,描述为子宫峡部膨出。目前,对于剖宫产子宫切口愈合不良的描述有多种,不同的诊断方法描述不同,但国内目前临床常用的描述为剖宫产子宫切口憩室。

剖宫产子宫切口憩室的病变程度国内外有不同的报道。吴钟瑜等^[8]经阴道超声诊断剖宫产子宫切口憩室,将病变程度分为 2 型:①轻型,子宫下段峡部瘢痕处浆膜层有一小凹陷,肌层中有裂隙与宫腔相通;或子宫下段峡部瘢痕处有一圆形或椭圆形小囊性区,与宫腔相通,此型憩室在历次检查中时隐时现。②重型,憩室较大,憩室深度平均 ≥ 7.0 mm(3.0~45.0 mm),且历次检查均不消失。Osser 等^[9]研究认为大的憩室为有剖宫产史患者经阴道超声或子宫超声造影(sonohysterography, SHG)测量残存肌层的厚度 ≤ 2.2 mm 或 ≤ 2.5 mm。Bij de Vaate 等^[2] meta 分析认为,对于大的憩室目前无统一的定义,已有的定义认为大的憩室为残存肌层的厚度小于邻近肌层厚度的 50% 或 80%,或阴道超声或 SHG 测量残存肌层的厚度为 ≤ 2.2 mm 或 ≤ 2.5 mm,完全的缺陷为憩室顶部无残存肌层组织存在。剖宫产子宫切口憩室的病变程度国内吴钟瑜等^[8]根据憩室的深度分型,国外则以憩室顶部残存肌层的厚度判断憩室的大小,我们认为对于病变的程度以残存肌层的厚度和(或)与邻近肌层的关系进行判断更为确切。

2 剖宫产子宫切口憩室的病因和影响因素

并不是有剖宫产史的患者都会发生子宫切口憩室,找出其发生的危险因素很重要。目前,剖宫产子宫切口憩室的治疗经验并不成熟,减少剖宫产术后切口愈合不良和憩室的发生,应从病因和影响愈合

* 通讯作者, E-mail: dhua88@21cn.com

的因素进行分析。Fabres 等^[7]认为剖宫产子宫切口缺陷发生的病因不清楚,可能与缝合材料和(或)缝合技术有关,局部切口严重缺血和重吸收慢的患者容易发生,与个体差异亦有关。Ceci 等^[10]研究 2 组各 30 例初产子宫下段剖宫产术采用连续锁边和间断缝合 2 种不同的缝合方法,其中 42 例随访 24 个月,阴道超声测量 36 例(85.7%)存在剖宫产子宫切口缺陷,连续锁边缝合后形成的局部缺陷中位数为 6.2 mm²(2.1 ~ 14.7 mm²),间断缝合中位数为 4.6 mm²(1.9 ~ 8.2 mm²),表明连续锁边缝合与间断缝合相比能够产生更大的缺陷($P = 0.03$),考虑与连续锁边缝合后局部缺血有关。Donnez 等^[11]认为剖宫产术后子宫瘢痕的缺陷与多种因素相互关联,包括宫颈的扩张程度和子宫肌层的收缩效果,这些均导致子宫切口处的肌层变薄。Vikhareva Osher 等^[12]阴道超声测量 108 例 1 次剖宫产术后 6 ~ 9 个月子宫切口瘢痕,结果显示剖宫产子宫切口憩室与子宫后屈相关($OR = 2.9, 95\% CI: 1.0 \sim 8.3, P = 0.047$)。Bij de Vaate 等^[2]对剖宫产切口愈合危险因素 9 项研究进行 meta 分析,无一项研究的结果是一致的,归纳病因和影响因素主要为 4 个:缝合技术、子宫下段的形成或切口位置、切口愈合情况和其他多方面因素;相对危险因素有 3 个:单层子宫肌层的缝合、多次剖宫产术和子宫后屈。可见,剖宫产子宫切口憩室发生的病因及机制不同的研究报道结果不同,病因及机制的研究需要大样本多角度的观察和探讨,以期寻找出发生的病因及机制,避免或减少剖宫产子宫切口憩室的发生。

3 剖宫产子宫切口憩室的临床表现分析

剖宫产子宫切口憩室可导致经期延长和阴道淋漓出血,其临床症状与憩室顶部残存肌层的厚度有相关性。Ofili-Yebovi 等^[6]研究认为经阴道超声能够测量出剖宫产术后继发有妇科症状的剖宫产子宫切口憩室,其中有 50% 患者是大的剖宫产子宫切口憩室,残存肌层的厚度 < 50% 邻近肌层厚度。Bij de Vaate 等^[13]采用经阴道超声和凝胶灌注子宫超声造影(gel instillation sonohysterography, GIS)2 种方法前瞻性观察研究一次剖宫产术后 6 ~ 12 个月 225 例子宫切口情况,结果显示有和无子宫切口憩室的患者发生经后阴道淋漓出血分别占 33.6% 和 15.2% ($P = 0.002$);憩室的容积在有和无月经后阴道淋漓出血的患者有显著性差异($P = 0.02$);憩室的形状有三角形、半圆形、长方形、环形、小滴状和囊状,但大部分憩室为半圆形(50.4%)和三角形(31.6%),憩室的形状与经后淋漓出血两者无明显相关性($P = 0.19$)。van der Voet 等^[14]应用阴道超声和

GIS 2 种方法测量 263 例剖宫产术后 6 ~ 12 周子宫切口愈合情况,阴道超声和 GIS 分别发现 49.6% 和 64.5% 的患者存在剖宫产子宫切口憩室,GIS 测量的有子宫切口憩室患者比无子宫切口憩室患者更多见阴道淋漓出血($OR = 5.48, 95\% CI: 1.14 \sim 26.48$),残存肌层厚度小于邻近肌层厚度 50% 比大于邻近肌层厚度 50% 的患者更容易出现经后淋漓出血($OR = 6.13, 95\% CI: 1.74 \sim 21.63$)。因此,临床工作中遇到有剖宫产史的患者,如有经期延长或阴道淋漓出血症状,应考虑到剖宫产子宫切口憩室。

4 剖宫产子宫切口憩室的诊断

目前,剖宫产子宫切口憩室无统一的诊断标准,且无探查和测量剖宫产子宫切口缺陷的诊断性金标准。剖宫产子宫切口憩室的诊断方法,国内外研究报道较多。Bij de Vaate 等^[2] meta 分析显示,5 项研究使用经阴道超声、6 项研究使用 SHG、3 项研究使用宫腔镜检查,12 项研究使用 HSG 诊断剖宫产子宫切口憩室。杨丽曼等^[15]认为阴道二维超声能够检查出深度在 2 mm 以上的子宫切口憩室。Osher 等^[16]应用经阴道超声测量 287 例产后 6 ~ 9 个月的子宫下段情况,其中 162 例有剖宫产史(剖宫产 1 次 108 例,2 次 43 例,3 次 11 例),125 例为经阴道分娩的初产妇,结果显示经阴道分娩的初产妇子宫峡部肌层的厚度平均为 11.6 mm,而有 1、2、3 次剖宫产史患者子宫峡部肌层的平均厚度为 8.3、6.7、4.7 mm ($P < 0.001$);子宫切口憩室发生率为 61% (66/108)、81% (35/43)、100% (11/11) ($P = 0.002$);子宫切口大的憩室发生率为 14% (15/108)、23% (10/43) 和 45% (5/11) ($P = 0.027$);结果显示随着剖宫产次数的增加,残存肌层的厚度变薄,子宫切口憩室的发生率增加。Osher 等^[17]研究使用和未使用生理盐水加强宫腔对照,经阴道超声 2 种方法测量 108 例剖宫产术后 6 个月(其中有 1、2 和 3 次剖宫产史分别为 68、32、8 例)的子宫切口情况,结果显示使用生理盐水比未使用生理盐水加强宫腔对照经阴道超声测量的憩室要大,子宫切口憩室长度和深度的均差为:有 1 次剖宫产史分别为 2 mm 和 1 mm,有 2 次剖宫产史分别为 4 mm 和 2 mm。El-Mazny 等^[18]应用经阴道 SHG 和诊断性宫腔镜(diagnostic hysteroscopy, DH)评估 75 例有剖宫产史患者的宫腔情况,应用 SHG 测量剖宫产子宫切口缺陷的厚度明显小于 DH ($P = 0.016$);应用 SHG 和 DH 方法比较测量的敏感性、特异性、阳性预测值、阴性预测值和准确性分别为 87%、100%、100%、95% 和 96%,经阴道 SHG 测量有剖宫产子宫切口缺陷的 20 例(20/75, 26.7%)瘢

痕厚度为 2.6 ~ 6.7 mm, (4.5 ± 0.3) mm, DH 测量 23 例 (23/75, 30.7%) 有剖宫产子宫切口缺陷的瘢痕厚度为 7.8 ~ 10.6 mm, (8.9 ± 1.8) mm, 他们认为 SHG 可以替代 DH 评估有剖宫产史的宫腔和子宫瘢痕处情况。Ceci 等^[10] 研究认为宫腔镜检查 and B 超能够确定子宫肌层缺陷的存在, 宫腔镜还能了解缺陷内及其周围内膜有无纤维化, 包括有无小的子宫内息肉、表层新生血管的形成及缺陷内子宫内层的生长情况。

尽管剖宫产子宫切口憩室的诊断研究方法较多, 但我们认为经阴道超声是最简单、经济和便捷的检查方法, 在此基础上行宫腔镜联合超声检查能够更加清晰准确地探查和测量出剖宫产子宫切口憩室局部创面的情况及残存肌层的厚度, 有助于进一步确定治疗方案。

5 剖宫产子宫切口憩室的治疗

剖宫产子宫切口憩室的治疗方法有激素和手术。苏翠红等^[1] 认为激素治疗可作为有症状的子宫切口憩室的首选方案, 当治疗无效或严重的剖宫产子宫切口憩室应借助外科手段。Tahara 等^[19] 采用避孕药治疗剖宫产子宫切口憩室 11 例, 口服含有 0.5 mg 炔诺孕酮和 0.05 mg 雌二醇避孕药 3 个周期, 6 个月经周期后 10 例异常阴道流血消失, 7 例切口憩室 < 3 mm 的患者憩室消失, 其他患者憩室未见变化。

剖宫产子宫切口憩室的手术治疗国内外研究报道较多。目前, 剖宫产子宫切口憩室的手术治疗不完全以残余肌层的厚度为手术的指征, 应更加注重患者的临床症状^[1]。我们认为对于有临床症状的患者, 需要排除内分泌因素, 选择宫腔镜联合超声等辅助检查明确诊断后再选择进一步的治疗方案。Donnez 等^[11] 认为憩室上方残存子宫肌层厚度 ≤ 2.5 mm 或憩室深度 ≥ 80% 邻近子宫肌壁厚度为腹腔镜修补的手术治疗指征。van der Voet 等^[14] 研究认为残存子宫肌层的厚度是宫腔镜切除剖宫产切口憩室经后淋漓出血的主要限制性因素。Fabres 等^[20] 应用宫腔镜治疗经间期出血, 尤其是有经后阴道淋漓出血的 24 例, 宫腔镜切除悬在子宫切口憩室上的纤维瘢痕组织使其内的滞留经血能够流出, 同时电灼其内的子宫内膜腺体和扩张血管, 术后 84% (20/24) 的患者症状消失。国外研究^[2] 认为宫腔镜切除剖宫产子宫切口憩室所需要的残存肌层的厚度为 2 ~ 3 mm, 否则有子宫穿孔和 (或) 膀胱损伤的可能。郭银树等^[21] 采用宫腔镜联合 B 超及腹腔镜手术修补 5 例经期延长的剖宫产子宫切口憩室, 术后随访 3 ~ 19 个月, 异常阴道出血症状消失, 宫腔镜联合 B 超测量子宫下段剖宫产处肌层厚度由术前

(2.6 ± 0.5) mm 增至术后 (10.5 ± 1.3) mm。Klemm 等^[22] 应用阴式或腹腔镜辅助阴式手术切除 5 例子宫切口憩室局部瘢痕, 并重塑子宫肌壁, 平均随访 30 个月 (3 ~ 46 个月), 4 例临床症状消失, 超声检查无剖宫产子宫切口憩室复发, 另 1 例术后 24 个月妊娠 39 周再次剖宫产。van der Voet 等^[23] 采用 meta 分析 12 项有关剖宫产子宫切口憩室治疗的研究, 其中 8 项研究 384 例通过宫腔镜手术切除, 1 项研究 13 例通过腹腔镜修补, 2 项研究 4 例采用腹腔镜联合经阴道修补, 1 项研究 11 例口服避孕药, 有效率 87% ~ 100%。剖宫产子宫切口憩室的手术治疗方法报道较多, 具体采用哪种治疗方法应根据子宫切口憩室的大小、类型, 患者的临床症状及个体差异等因素进行选择, 治疗效果仍需要长期的观察研究和随访。

综上所述, 剖宫产子宫切口憩室的病因学研究、诊断方法和治疗方案的选择是临床仍需要进一步的研究和探讨的问题。随着我国二胎政策的放宽, 二次剖宫产术增加, 剖宫产子宫切口憩室的发生会有不同程度的增加, 更需要临床医师进一步研究探讨剖宫产子宫切口憩室, 以避免和减少剖宫产术后远期并发症对妇女健康的影响。

参考文献

- 1 苏翠红, 李笑天. 剖宫产子宫切口憩室的诊疗进展. 实用妇产科杂志, 2013, 29(4): 262 - 264.
- 2 Bij de Vaate AJ, van der Voet LF, Naji O, et al. Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following cesarean section: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2014, 43(4): 372 - 382.
- 3 Wang CB, Chiu WW, Lee CY, et al. Cesarean scar defect: correlation between cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2009, 34(1): 85 - 89.
- 4 Surapaneni K, Silberzweig JE. Cesarean section scar diverticulum: appearance on hysterosalpingography. *AJR Am J Roentgenol*, 2008, 190(4): 870 - 874.
- 5 Borges LM, Scapinelli A, de Baptista Depes D, et al. Findings in patients with postmenstrual spotting with prior cesarean section. *J Minim Invasive Gynecol*, 2010, 17(3): 361 - 364.
- 6 Ofili-Yebovi D, Ben-Nagi J, Sawyer E, et al. Deficient lower-segment cesarean section scars: prevalence and risk factors. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2008, 31(1): 72 - 77.
- 7 Fabres C, Aviles G, De La Jara C, et al. The Cesarean delivery scar pouch clinical implication and diagnostic correlation between transvaginal sonography and hysteroscopy. *J Ultrasound Med*, 2003, 22(7): 695 - 700.
- 8 吴钟瑜, 李慧东, 张 蕾. 剖宫产术后子宫瘢痕处憩室的阴道超声诊断. *中华妇产科杂志*, 2008, 43(6): 452 - 453.
- 9 Osser OV, Jokubkiene L, Valentin L. Cesarean section scar defects: agreement between transvaginal sonographic findings with and without saline contrast enhancement. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2010, 35(1): 75 - 83.

(上接第 956 页)

- 10 Ceci O, Cantatore C, Scioscia M, et al. Ultrasonographic and hysteroscopic outcomes of uterine scar healing after cesarean section: Comparison of two types of single-layer suture. *J Obstet Gynaecol Res*, 2012,38(11):1302-1307.
- 11 Donnez O, Jadoul P, Squifflet J, et al. Laparoscopic repair of wide and deep uterine scar dehiscence after cesarean section. *Fertil Steril*,2008, 89(4):974-980.
- 12 Vikhareva Osser O, Valentin L. Risk factors for incomplete healing of the uterine incision after caesarean section. *BJOG*, 2010,117(9):1119-1126.
- 13 Bij de Vaate AJ, Brolmann HA, Van der voet LF, et al. Ultrasound evaluation of the Cesarean scar: relation between a niche and postmenstrual spotting. *Ultrasound Obstet Gynecol*,2011, 37(1):93-99.
- 14 van der Voet LF, Bij de Vaate AM, Veersema S, et al. Long-term complication of caesarean section. The niche in the scar: a prospective cohort study on niche prevalence and its relation to abnormal uterine bleeding. *BJOG*,2014,121(2):236-244.
- 15 杨丽曼,吴青青,熊晓燕,等.经阴道超声检查剖宫产憩室对子宫异常出血的价值. *河北医药*,2013, 35(18):2762-2763.
- 16 Osser OV, Jokubkiene L, Valentin L. High prevalence of defects in Cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination. *Ultrasound Obstet Gynecol*,2009,34(1):90-97.
- 17 Osser OV, Jokubkiene L, Valentin L. Cesarean section scar defects: agreement between transvaginal sonographic findings with and without saline contrast enhancement. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2010,35(1):75-83.
- 18 EI-Mazny A, Abou-Salem N, EI-Khayat W, et al. Diagnostic correlation between sonohysterography and hysteroscopy in the assessment of uterine cavity after cesarean section. *Middle East Fertil Soc J*,2011,16(1):72-76.
- 19 Tahara M, Shimizu T, Shimoura H. Preliminary report of treatment with oral contraceptive pills for intermenstrual vaginal bleeding secondary to a cesarean section scar. *Fertil Steril*, 2006,86(2):477-479.
- 20 Fabres C, Arriagada P, Fernandez C, et al. Surgical treatment and follow-up of women with intermenstrual bleeding due to cesarean section scar defect. *J Minim Invasive Gynecol*, 2005,12(1):25-28.
- 21 郭银树,段华,张颖,等.宫腔镜联合B超及腹腔镜在剖宫产切口憩室诊治中的应用. *中国微创外科杂志*,2011, 11(11):1019-1021.
- 22 Klemm P, Koehler C, Mangler M, et al. Laparoscopic and vaginal repair of uterine scar dehiscence following cesarean section as detected by ultrasound. *J Perinat Med*,2005,33(4):324-331.
- 23 van der Voet LF, Vervoort AJ, Veersema S, et al. Minimally invasive therapy for gynaecological symptoms related to a niche in the caesarean scar: a systematic review. *BJOG*,2014,121(2):145-156.

(收稿日期:2014-06-08)

(修回日期:2014-07-28)

(责任编辑:李贺琼)