

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2019.15.015

宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室新术式应用的临床效果探讨

朱宏 谢蕾 刘开江[△] 赵绚璇 刘青

(上海交通大学医学院附属仁济医院 妇科肿瘤科 上海 200001)

摘要 目的:探讨宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室新术式应用的临床效果。**方法:**对2016年1月至2017年6月于我院住院的子宫瘢痕憩室患者14例进行回顾性分析和术后随访。以采用宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室新术式6例为观察组,行传统的宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室修补术8例为对照组。比较两组基线资料、手术情况、临床疗效。**结果:**两组的年龄、剖宫产史以及每个月生理期和子宫缺损位置的肌肉厚度比较差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组手术时间 $[(54.83\pm 13.91)\text{min}]$ 明显少于对照组 $[(96.00\pm 18.79)\text{min}]$,手术出血量 $[(26.67\pm 8.76)\text{mL}]$ 少于对照组 $[(76.88\pm 19.07)\text{mL}]$,住院费用 $[(7099.00\pm 763.80)]$ 远少于对照组 $[(9562.00\pm 2548.00)\text{元}]$,差异均有统计学意义(P 均 <0.05)。随访6个月时,观察组治疗有效率为83.3%,高于对照组(62.5%),但差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室新术式及传统的宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室修补术用于子宫瘢痕憩室患者的临床疗效相当,但新术式宫腹腔镜联合下子宫憩室折叠缝合术创伤更小、费用更低。

关键词:子宫瘢痕憩室;宫腔镜手术;腹腔镜手术

中图分类号:R711.74;R713.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2019)15-2873-04

Clinical Effect of a New Method Versus Hysteroscopic combined with Laparoscopic Surgery Resection on the Patients with Cesarean Scar Diverticulum

ZHU Hong, XIE Lei, LIU Kai-jiang[△], ZHAO Xuan-xuan, LIU Qing

(Gynaecological Oncology, Renji Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiao-Tong University, Shanghai, 200001, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the effect of a new method versus hysteroscopic combined with laparoscopic surgery resection on patients with cesarean scar diverticulum (CSD). **Methods:** Fourteen cases with CSD treated in our hospital from January 2016 to June 2017 were selected and divided into two groups according to the operation methods. The study group underwent the new method with new surgical folding suture CSD resection, while the control group underwent hysteroscopic combined with laparoscopic CSD resection. Baseline data, perioperation parameters and clinical outcomes were recorded and compared between the two groups. **Results:** There was no statistical significance between the observation group and the control group in the history of cesarean section, the difference of muscle thickness between the physiological period and the location of uterine defect in each month, that is, P was greater than 0.05. The operating time $[(54.83\pm 13.91)\text{min}$ vs $(96.00\pm 18.79)\text{min}]$, the amount of bleeding $[(26.67\pm 8.76)\text{mL}$ vs $(76.88\pm 19.07)\text{mL}]$ and the hospitalization expenses $[(7099.00\pm 763.80)\text{yuan}$ vs $(9562.00\pm 2548.00)\text{yuan}]$ of the study group were shorter or less than those of the control group with statistically significant differences (All $P<0.05$). The effective rate of treatment in the observation group was 83.3% and 62.5% higher than that in the control group at 6 months of follow-up, but the difference was not statistically significant, that is, P was greater than 0.05. **Conclusion:** Both operations can improve the patient's symptoms and effectively treat CSD. The clinical efficacy of new surgical folding suture CSD resection is superior to hysteroscopic combined with laparoscopic surgery with less trauma and hospitalization expenses.

Key words: Cesarean scar diverticulum; Hysteroscopy surgery; Laparoscopic surgery

Chinese Library Classification(CLC): R711.74; R713.4 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2019)15-2873-04

前言

子宫瘢痕憩室(cesarean scar diverticulum, CSD)属于剖宫产

作者简介:朱宏,博士,副主任医师,主要研究方向:妇科肿瘤微创治疗,电话:18721599190

[△] 通讯作者:刘开江,博士,主任医师,主要研究方向:妇科肿瘤微创治疗, E-mail: 13703651122@163.com

(收稿日期:2019-01-04 接受日期:2019-01-31)

切口瘢痕缺陷的常见症状,且直接受剖宫产术中子宫内层和肌层损伤以及子宫切口缝合方法的影响,临床主要表现为月经期增加,在生理期结束后阴道会出现不规则的流血,甚至出现慢性盆腔痛及痛经,对患者的生活造成影响,最严重的时候会使得子宫瘢痕憩室部位出现妊娠大出血甚至不孕不育破裂等,甚至威胁患者的生命^[1-4]。随着我国二胎政策的开放,剖宫产率不断升高,CSD发病的率也呈明显上升趋势^[5]。

传统的治疗方式为宫腔镜引导下从腹腔镜下将瘢痕处组

织完整切除,重新缝合子宫肌层及浆膜层。但是对于一部分患者将会出现切口愈合不良,再次形成瘢痕憩室的情况,而且腹腔镜下两层缝合难度大,准确率低,缝合时间较长,针对这种情况,我们采取新的缝合治疗方法,其优点在于减少创伤、减少手术时间、降低手术操作难度,易于在广大基层医院开展。本文主要回顾性的分析比较了传统手术方式和新的手术方式针对CSD的治疗结果,分析新术式在CSD治疗中的临床优势及意义。

1 材料与方法

1.1 病例资料

对2016年1月至2017年6月于我院住院的子宫瘢痕憩室患者14例进行回顾性分析和术后随访。纳入标准:1)1次或≥2次剖宫产手术史;2)根据临床症状、B超及MRI诊断为CSD,憩室处子宫肌壁厚度≤2 mm^[6];3)病例及随访资料完整。排除合并其他妇科相关疾病致异常子宫出血的器质性病变。根据手术方法分为观察组和对照组,以采用宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室新术式6例为观察组,行传统的宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室修补术8例为对照组。

1.2 宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室折叠缝合术

观察组患者接受宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室折叠缝合术,具体方法:用气管做插管,进行全身的麻醉。手术方式:用腹腔镜进行初步的探查,确定憩室的具体位置;构建一个气腹,穿刺置镜,在腹腔镜下用超声刀把膀胱腹膜打开,暴露病灶位置,病灶的位置就是透光实验结果为阳性的地方;纵向间断折叠缝合子宫瘢痕部位上下肌层组织,进针及出针距瘢痕边缘0.5 cm,间断针距0.5 cm,折叠加固肌层;宫腔镜下再次检查憩室结构消失,透光试验阴性,连续缝合关闭膀胱反折腹膜,手术结束。

1.3 宫腹腔镜联合CSD切除修补术

对照组患者接受宫腹腔镜联合CSD切除修补术,具体方法:用气管做插管,进行全身的麻醉。手术的方式:用腹腔镜进行初步的探查,确定憩室的具体位置;构建一个气腹,穿刺置镜,在腹腔镜下用超声刀把膀胱腹膜打开,暴露病灶位置,病灶的位置就是透光实验结果为阳性的地方;子宫前壁近宫底部注

射1:20稀释后垂体后叶素6 U,超声刀完整对病灶以及旁边的组织进行切除,可吸收线对切口进行连续的全层缝合;用宫腔镜对其进行二次检查,憩室结构消失,透光实验结果为阴性,连续缝合关闭膀胱反折腹膜,手术结束。

1.4 观察指标

(1)两组病例的基线资料:患者年龄、既往剖宫产史(1次或≥2次)、每个月经间期阴道不规则流血时间、B超及MRI检查子宫缺损处肌层厚度为最小值。(2)围术期指标:手术的时间、手术过程中的出血量以及住院的时间和总共花费的费用。(3)疗效相关指标:一个月之后月经结束之后针对B超以及修补部位的记录情况;半年之后,B超及盆腔MRI检查,然后针对修补部位进行检查记录;手术之后月经期阴道出血的具体情况以及在临床上症状得到缓解的情况,CSD手术疗效评估标准:1)有效:月经期≤7 d,不存在阴道不规则出血,或者是和手术之前出血量比较起来量减小,其他比如痛经以及慢性盆腔痛等跟术前比较起来症状要轻,甚至消失,B超及盆腔MRI检查未发现憩室病灶,检查满意;2)部分有效:不存在阴道不规则出血,或者是和手术之前出血量比较起来量减小,其他比如痛经以及慢性盆腔痛等跟术前比较起来症状要轻,甚至消失,B超及盆腔MRI检查仍可见部分憩室病灶;3)无效:月经间期阴道不规则流血时间较术前无改变或减少<2 d,痛经、慢性盆腔痛等临床症状无改变,B超及盆腔MRI结果显示,憩室病灶仍然可见。

1.5 统计学分析

采用SPSS19.0统计学软件处理数据,计数资料以百分数表示,组间对比采用 χ^2 检验;计量资料以"均数±标准差"表达,组间比较采用非配对t检验;以 $P<0.05$ 为差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组基线资料比较

如表1和表2所示,两组的病例年龄、剖宫产史、月经间期阴道流血时间以及子宫缺损处肌层厚度比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

表1 两组年龄、月经间期阴道流血时间以及子宫缺损处肌层厚度的比较

Table 1 Comparison of the age, length of vaginal bleeding per month and muscularis thickness at the defect site between the two groups

Variable	Observation (n = 6)	Control (n = 8)	t	P
Age (years)	30.00± 3.63	30.25± 4.43	0.112	0.912
Length of vaginal bleeding per month (day)	15.00± 2.45	15.25± 2.12	0.205	0.841
Muscularis thickness at the defect site (mm)	1.50± 0.23	1.45± 0.27	0.363	0.723

表2 两组病剖宫产史的比较

Table 2 Comparison of the history of cesarean section between the two groups (n, %)

History of cesarean section (n)	Observation (n=6)	Control (n=8)	P
1	4	5	1
≥ 2	2	3	

2.2 两组围术期情况比较

与对照组相比,观察组的手术时间和患者住院天数均显著

缩短,而手术出血明显减少($P<0.05$),见表3。

表 3 两组围术期情况比较

Table 3 Comparison of perioperation parameters between two groups

Variable	Observation (n = 6)	Control (n = 8)	t	P
Operation time (min)	54.83 ± 13.91	96.00 ± 18.79	4.503	0.001
Operative bleeding volume (mL)	26.67 ± 8.76	76.88 ± 19.07	5.949	< 0.0001
Length of hospital stay (day)	3.50 ± 0.55	4.88 ± 1.46	2.180	0.050
Hospitalization expenses (yuan)	7099.00 ± 763.80	9562.00 ± 2548.00	2.273	0.042
Daily average hospitalization expenses (yuan)	2079.00 ± 435.20	2011.00 ± 374.60	0.313	0.760

2.3 两组临床疗效比较

随访 1 个月、6 个月后,观察组有效率为 83.3%,高于对照

组(62.5%),但差异无统计学意义($P>0.05$)。对照组 1 例由于阴道流血淋漓不尽,行腹腔镜下子宫切除术。详情见表 4。

表 4 两组临床疗效比较(例, %)

Table 4 Comparison of the clinical effectiveness between the two groups (n, %)

One month after surgery	Observation (n = 6)	Control (n = 8)	P
Effective	5(83.3)	5(62.5)	0.3118
Partially effective	1(16.7)	2(25.0)	
Invalid	0	1(12.5)	

3 讨论

子宫瘢痕憩室是一种剖宫产手术的远期并发症,随着剖宫产率的不断上升和诊断水平的不断提高,CSD 的患病率逐年增高^[8,9]。研究显示子宫瘢痕憩室的发病率高达 84%^[10,11]。患者表现为月经期延长、月经间期阴道不规则流血等症状,一部分患者表现为不易妊娠。一部分有子宫切口憩室的患者再次妊娠后,若胚胎着床在憩室位置,极易出现流产时大量流血或分娩时大出血危及生命^[12-15]。

剖宫产切口愈合不良以及剖宫产切口缝合方式的不同可能是 CSD 病灶形成的主要原因^[16-20]。临床上根据辅助检查及症状分为三度^[21,22]:① 轻度:表现出以下症状,子宫下段切口的肌壁出现裂隙状的缺损,一边和宫腔联通,另一边和薄层的内膜以及肌壁浆膜层连在一起,在临床上症状不严重,只存在一点点的阴道淋漓出血。② 中度:在子宫的下方切口肌壁的缺损直接到了浆膜层,肌层不厚,但是浆膜层的表面平坦,且呈现连续性,这个类型的主要为经期增加、出血增加。③ 重度:表现为切口处能够看到内膜、肌层和浆膜层表现为疝囊状的往外凸出,这样就出现了明显的憩室改变,在剖宫产的手术之后会出现阴道持续出血的症状,临床表现重。

目前,国内外尚无 CSD 相关诊治指南,药物和手术治疗(病灶切除修补术与子宫切除术)是两大主要的治疗方式。药物治疗适用于临床症状轻、无生育需求的患者。对于临床症状较重者,药物治疗仅能短时间内缓解症状,针对 CSD 病灶引起的子宫瘢痕憩室部位妊娠和大出血及子宫破裂等风险并不能得到改善^[23]。经阴道瘢痕切除修补因为不能明确瘢痕确切位置,手术切除不彻底,对于合并有粘连的患者并发症多,应用减少^[24-26]。近年来,随着腔镜微创技术的发展,内镜手术治疗 CSD 的研究越来越多。宫腔镜适用于 B 超及 MRI 测量憩室距子宫浆膜

层 >2 mm 者,其优势在于微创且直观,对改善阴道不规则流血症状疗效满意;缺点在于宫腔镜下检查操作时,缝合无法进行,针对缺损的部位没有办法进行及时的修补,在手术的过程中会增加薄弱处的面积,在理论上,术后会出现复发以及症状变重的情况。腹腔镜或联合手术适用于 B 超及 MRI 测量憩室距子宫浆膜层 <2 mm 者^[27-29]。有国外研究报道^[30,31]宫腹腔镜联合手术能够在改善临床症状的同时修补肌层缺损,适用于憩室宽而且深大的患者,其优势在于:① 腹腔镜手术创伤小、出血少、术后恢复快;② 宫腔镜检查能够准确定位憩室部位、大小及范围;③ 腹腔镜下术野暴露清晰,充分下推膀胱,避免损伤憩室周围器官组织。因子宫瘢痕憩室开口于宫腔,浆膜层及外侧肌层连续无缺损,子宫下段较窄,容易撕裂,腹腔镜下全层缝合准确性差,缝合技术难度高,如果缝合时针距过密或缝线张力过大,局部组织血供减少,影响子宫切口的愈合,易再次形成子宫瘢痕憩室。另外,手术操作的难度很高,使得手术时间增加。同时,手术的医生必须熟悉两种内镜技术,对于一般的医院来说,实施起来难度很大。本研究中,观察组采用不切除瘢痕部位肌层,直接把瘢痕部位两侧肌层间断折叠缝合,加固瘢痕处薄弱肌层,避免了病灶切除不彻底以及切口缝合处愈合不良再次形成憩室等问题,对切除及缝合技术难度要求大大降低,并且在手术时间、术中出血量及住院天数方面明显优于传统的腹腔镜下切除缝合术。术后 1 个月及 6 个月治疗有效率均高于对照组,说明新术式宫腹腔镜联合下子宫憩室折叠缝合术创伤小、疗效好、并发症少,明显优于传统术式,且适合在基层医院广泛开展。

综上所述,宫腹腔镜结合治疗子宫瘢痕憩室效果比较好,医生能够全面掌控患者的盆腹腔以及宫腔病情,手术的准确性有良好的提升,且手术的风险度降低。本研究中,宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩室新术式及传统的宫腹腔镜联合下子宫瘢痕憩

室修补术用于子宫瘢痕憩室患者的临床疗效相当,但新术式宫腹腔镜联合下子宫憩室折叠缝合术创伤更小、费用更低。但因本研究临床例数较少,缺少对于远期妊娠影响的数据,后续会继续积攒临床病例。直到现在,国内外相关文章针对宫腹腔镜和CSD手术的联合手段一般都是病例报道,大规模的随机对照实验证据还不是很完善。所以,选择子宫瘢痕憩室治疗的过程中,应该联合患者的具体情况以及医院的条件和医生的技术来最后确定最佳治疗方法。

参考文献(References)

- [1] He M, Chen MH, Xie HZ, et al. Transvaginal removal of ectopic pregnancy tissue and repair of uterine defect for cesarean scar pregnancy [J]. BJOG, 2011, 118(9): 1136-1139
- [2] Tower AM, Frishman GN. Cesarean scar defects: an underrecognized cause of abnormal uterine bleeding and other gynecologic complications[J]. Minim Invasive Gynecol, 2013, 20(5): 562-572
- [3] Kotsuji F, Nishijima K, Kurokawa T, et al. Transverse uterine fundal incision for placenta praevia with accrete, involving the entire anterior uterine wall: A case series[J]. BJOG, 2013, 120(9): 1144-1149
- [4] 付凤仙, 段华. 宫腔镜联合B超在诊断二次剖宫产术后子宫切口憩室中的价值[J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14(9): 812-815
- [5] 陈雨柔, 张蔚, 刘福林, 等. 宫腹腔镜联合手术与经阴式手术比较治疗剖宫产切口憩室的Meta分析[J]. 现代妇产科进展, 2016, 25(9): 667-672
- [6] 王文晶, 孙明华, 朱家樑, 等. MR-HG在剖宫产术后子宫瘢痕憩室诊断中的初步应用 [J]. 中国医学计算机成像杂志, 2014, 20(6): 536-539
- [7] 苏冠男, 王武亮, 袁博, 等. 子宫切口瘢痕憩室形成的相关因素研究 [J]. 中国全科医学, 2015, 18(4): 422-424
- [8] 张世妹, 周丹, 彭萍. 剖宫产子宫瘢痕憩室诊断和治疗进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(2): 174-176
- [9] 王马列, 梁润彩. 剖宫产术后子宫切口憩室治疗进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(5): 390-392
- [10] 陈芳, 段华. 剖宫产子宫切口憩室的治疗现状与进展[J]. 中华微创外科杂志, 2015, 15(5): 452-454
- [11] 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[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2011, 37(1): 93-99
- [12] 王艺桦, 马琳, 阚艳敏, 等. 经阴道超声观察剖宫产术后瘢痕憩室的结构特点及其危险因素分析 [J]. 中国医科大学学报, 2016, 45(2): 158-161
- [13] 张翠芹, 贺丽霞. 阴式手术与宫腹腔镜联合手术治疗子宫切口憩室的疗效及安全性比较 [J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(22): 3902-3904
- [14] 张宁宁, 王光伟, 杨清. 剖宫产子宫瘢痕憩室 52 例的临床诊治分析[J]. 生殖医学杂志, 2017, 26(4): 331-335
- [15] 张世妹, 周丹, 彭萍. 剖宫产子宫瘢痕憩室诊断和治疗进展 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(2): 174-176
- [16] Glacind J, Madsen LD, Uldbjerg N, et al. Ultrasound evaluation of cesarean scar after single-and double-layer uterotomy closure: a cohort study[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2013, 42(2): 207-212
- [17] Roberge S, Demers S, Berghella V, et al. Impact of single vs double-layer closure on adverse outcomes and uterine scar defect: a systematic review and meta analysis[J]. Am J Obstet Gynecol, 2014, 211(5): 453-460
- [18] 张博, 曾学敏. 剖宫产切口憩室诊治方法探讨 [J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(17): 2831-2833
- [19] Sun YY, Xi XW, Yan Q, et al. Management of type II unruptured cesarean scar pregnancy: Comparison of gestational mass excision and uterine artery embolization combined with methotrexate [J]. Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2015, 54(5): 489-492
- [20] Chou YM, Wu D, Wu KY, et al. Hysteroscopic removal of cesarean scar pregnancy after methotrexate treatment failure [J]. Gynecology and Minimally Invasive Therapy, 2013, 2(2): 70-72
- [21] 王健, 徐新艳, 陈勃, 等. 子宫瘢痕憩室 MR 动态增强与经阴道彩色多普勒超声的临床价值分析 [J]. 中国医学计算机成像杂志, 2017, 23(4): 366-369
- [22] 庄怡. 经阴道超声联合宫腔镜检查在子宫瘢痕憩室诊断中的应用价值[J]. 中国临床医学, 2017, 24(4): 635-637
- [23] 陈晓琦, 洛若愚, 皮洁, 等. 宫腹腔镜下瘢痕切除修补术与妈富隆治疗剖宫产切口憩室效果比较 [J]. 中国性科学, 2016, 25(7): 131-133
- [24] 魏敏, 李小英. 宫腔镜联合腹腔镜引导下修补术与阴式修补术治疗剖宫产术后子宫切口憩室疗效及预后 [J]. 中国临床研究, 2015, 28(8): 1017-1019
- [25] 黄娟. 宫腹腔镜联合及经阴道手术治疗子宫瘢痕憩室的临床对比 [J]. 中国实用医刊, 2016, 43(24): 71-73
- [26] 孙光彩. 宫腹腔镜联合手术与阴式手术治疗剖宫产术后子宫切口憩室的疗效比较[J]. 临床研究, 2016, 24(1): 53-54
- [27] Pomorski M, Fuchs T, Zimmer M. Prediction of uterine dehiscence using ultrasonographic parameters of cesarean section scar in the nonpregnant uterus: a prospective observational study [J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2014, 14: 365
- [28] Roberge S, Demers S, Berghella V, et al. Impact of single- vs double-layer closure on adverse outcomes and uterine scar defect: a systematic review and metaanalysis [J]. Am J Obstet Gynecol, 2014, 211(5): 453-460
- [29] Zhang Y. A comparative study of transvaginal repair and laparoscopic repair in the management of patients with previous cesarean scar defect[J]. Minim Invasive Gynecol, 2016, 23(4): 535-541
- [30] Marotta ML, Donnez J, Squifflet J, et al. Laparoscopic repair of post-cesarean section uterine scar defects diagnosed in nonpregnant women [J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2013, 20(3): 386-391
- [31] Chen Y Q, Chang Y J, Yao S Z. Transvaginal management of cesarean scar section diverticulum: A novel surgical treatment [J]. MedSci-Monit, 2014, 20(8): 1395-1399