doi:10.11659/jjssx.01E019020

·临床研究·

剖宫产术后子宫切口憩室的不同术式疗效观察

李宇迪[1],成星函[1],杨童焜[2],阎 萍[1],邓 黎[1] (1.陆军军医大学第一附属医院妇产科,重庆 400038;2.河北北方学院临床医学, 河北 张家口 075000)

[摘 要] **目的** 探讨剖宫产术后子宫切口憩室的不同修复术式对子宫功能的影响。**方法** 选取2012年2月至2015年5月陆军军医大学第一附属医院妇产科收治的剖宫产术后子宫切口憩室患者141例,根据手术方式不同分为阴式手术组(70例)与腹腔镜手术组(71例)。阴式手术组为经阴道子宫切口憩室修补术治疗,腹腔镜手术组为腹腔镜下子宫切口憩室修补术治疗。观察2组患者术中情况、术后疗效和2年内再次妊娠结局,并进行对比分析。**结果** 腹腔镜手术组患者术中出血量少于阴式手术组患者,但手术时间更长,住院费用更高,差异具有统计学意义($P<0.05$)。所有患者术后3个月随访憩室修复情况,阴式手术组治疗有效率85.71%,腹腔镜手术组治疗有效率98.59%,2组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。随访2年,腹腔镜手术组71例患者共有24例宫内妊娠,而阴式手术组70例患者中共有42例宫内妊娠,后者宫内妊娠率高于前者,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 经阴道子宫切口憩室修补术与腹腔镜子宫切口修补术治疗剖宫产术后子宫切口憩室的临床疗效相当,两种术式各有优势,腹腔镜下子宫切口憩室修补术治疗的患者术中损伤小,而经阴道子宫切口憩室修补术治疗的患者再次妊娠结局更优。

[关键词] 阴式手术;腹腔镜;子宫功能;子宫瘢痕憩室;剖宫产

[中图分类号] R719 [文献标识码] A [收稿日期] 2019-01-03

Clinical effect of different surgical treatment on uterine incision diverticulum after cesarean section

LI Yu-di[1], CHENG Xing-han[1], YANG Tong-kun[2], YAN Ping[1], DENG Li[1] (1. Department of Gynaecology and Obstetrics, First Hospital Affiliated to Army Medical University, Chongqing 400038, China; 2. Clinical Medicine, Hebei North University, Zhangjiakou Hebei 075000, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of different surgical treatment on uterine incision diverticulum after cesarean section. **Methods** A total of 141 cases with uterine incision diverticulum in first hospital affiliated to army medical university from Febuary 2012 to May 2015 were divided into control group($n=70$) and observation group($n=71$) according to different surgical methods. The control group received transvaginal repair for uterine incision diverticulum, the observation group underwent laparoscopic resection of uterine scar diverticulum after repair. The intraoperative condition, postoperative curative effect and re-pregnancy outcome in 2 years were observed and compared between the two groups. **Results** The intraoperative blood loss of the observation group were less than that of the control group, but the operation time was longer and the cost of hospitalization was higher in observation group than those in control group, the differences were significant($P<0.05$). All patients were followed up for 3 months, the effective rate of the control group was 85.71%, and the effective rate of the observation group was 98.59%, the difference was not significant($P>0.05$). During the follow-up period of 2 years, there were 24 cases of intrauterine pregnancy in the observation group and 42 cases of intrauterine pregnancy in the control group. The intrauterine pregnancy rate of the observation group was lower, the difference was significant($P<0.05$). **Conclusion** The clinical efficacy of transvaginal uterine incision diverticulum repair and laparoscopic resection of scar diverticulum after uterine repair in the treatment of uterine incision diverticulum after cesarean section are quite good, each has its advantages. Laparoscopic surgery has small trauma for patients, and transvaginal surgery is better for patients with pregnancy.

Keywords: vaginal surgery; laparoscopy; uterine function; scar diverticulum; cesarean section

子宫切口憩室是剖宫产最常见的远期并发症之一,常导致患者阴道异常流血、慢性盆腔痛、不孕,增加感染风险,影响性生活,还增加患者再次妊娠的难度与风险。其具体发病机制仍无定论,可能与子宫下段宫颈边缘较宫体边缘薄、切口上下缘收缩存在强度差异、复位难以同步等有关[1]。有学者研究认为憩室的实际发生率要远高于临床诊断率,最高可达56%[2]。在我国,子宫切口憩室的治疗尚缺乏统一标准,探索其有效的治疗方法一直是该领域的研究热点与难点。有报道称,不同术式治疗该病对患者再次妊娠结局有显著影响[3]。本研究选择2012年2月至2015年5月陆军军医大学第一附属医院妇产科收治的剖宫产切口憩室患者141例,综合分析、评估阴式手术与腹腔镜下手术治疗切口憩室对子宫功能恢复的临床疗效。现报告如下。

[基金项目] 重庆市科技计划项目(2015SHMSZX120065)

[通信作者] 陈 诚,E-mail:chencheng961@126.com

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取陆军军医大学第一附属医院妇产科 2012 年 2 月至 2015 年 5 月收治的 141 例剖宫产术后子宫切口憩室患者为研究对象,患者年龄 24 ~ 43 岁,平均(32.5 ±4.2)岁。96 例有 1 次剖宫产史,占 67.61%,45 例有 2 次剖宫产史,占 32.39%。所有患者均有剖宫产术后阴道流血、淋漓不尽、经期延长但周期规律等临床表现。纳入标准:①有子宫下段剖宫产手术史;②阴道超声检查示子宫切口瘢痕处存在裂隙样肌层无回声区或液性暗区,且与宫腔相通;③宫腔镜检查可见切口憩室;④排除其他可引起类似临床表现的血液系统疾病或妇科疾病。排除标准:①6 个月内有性激素类药物使用史;②内膜病变和 HPOA 轴紊乱引起的异常子宫出血;③合并血液系统疾病、糖尿病、肝慢性疾病等。经医院伦理委员会审批,所有患者签署知情同意书,根据手术方式不同将患者分为阴式组(70 例)与腹腔镜组(71 例)。2 组患者基线资料比较,差异无统计学意义,具有可比性($P>0.05$)。

1.2 方法

阴式组患者接受经阴道子宫切口憩室修补术治疗。具体步骤:全身麻醉后,患者取膀胱截石位,常规消毒、铺巾。置阴道拉钩,充分暴露患者宫颈,宫颈钳向下牵拉宫颈上唇,注射 0.9% 生理盐水于宫颈膀胱间隙。向上推开膀胱,在宫颈峡部水平显露瘢痕组织。探针探查宫腔,切开薄弱组织,显露憩室病灶,清理憩室内陈旧性血块,修剪切口。使用 2-0 微乔线连续缝合切口。

腹腔镜组患者采用腹腔镜下子宫切口憩室修补术治疗。具体步骤:全身麻醉后,患者取膀胱截石位,常规消毒、铺巾。建立人工气腹,行腹腔镜探查,充分松解子宫前壁瘢痕与膀胱之间粘连。宫腔镜探查,透光试验确认子宫切口憩室范围,并在腹腔镜下标记、剔除子宫切口憩室,2-0 微乔线连续缝合切口,止血、冲洗。

1.3 观察指标

记录 2 组患者手术情况:术中出血量、手术时间、住院时间、住院费用、并发症。所有患者随访至少 2 年,包括术后疗效和 2 年内再次妊娠结局。根据患者术后 3 个月复诊情况进行评价:①患者月经期恢复正常,影像学检查示子宫下段瘢痕液性暗区完全消失为治愈;②患者阴道不规则流血时间较治疗前有明显缩短,影像学检查示子宫下段瘢痕液性暗区较治疗前缩小大于 50% 为好转;③患者阴道不规则流血症状与治疗前相比变化不大甚至加重,影像学检查示子宫下段瘢痕液性暗区较治疗前无明显变化为无效。有效率 =(治愈 + 有效)/总例数 ×100%。2 年内再次妊娠结局通过彩色多普勒超声等判定,包括宫内妊娠率、瘢痕妊娠率、继发不孕率。

2 结果

2.1 手术情况比较

腹腔镜组患者术中出血量少于阴式手术组患者,但手术时间更长,住院费用更高,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 1。其中,阴式组术中并发症 4 例,3 例为膀胱损伤,1 例为损伤子宫动脉形成阔韧带血肿。

表 1 2 组患者手术情况比较

组别	n	术中出血量(mL)	手术时间(min)	住院时间(d)	住院费用(元)	术中并发症(%)
阴式组	70	47.50 ±5.54	51.02 ±5.69	3.18 ±0.67	9 700 ±992	5.71
腹腔镜组	71	11.84 ±3.24	70.05 ±6.98	3.37 ±0.83	16 504 ±1 243	0
t		33.221	-12.608	-1.060	-25.445	2.117
P		0.000	0.000	0.923	0.000	0.146

2.2 术后疗效比较

所有患者术后随访 3 个月,阴式组 32 例治愈,28 例好转,10 例治疗无效,治疗有效率 85.71%。腹腔镜组 52 例治愈,18 例好转,仅 1 例治疗无效,治疗有效率 98.59%。2 组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者术后疗效比较[例(%)]

组别	n	治愈	好转	无效	有效
阴式组	70	32(45.71)	28(40.00)	10(14.29)	60(85.71)
腹腔镜组	71	52(73.24)	18(25.35)	1(1.41)	70(98.59)
χ^2					3.038
P					0.081

2.3 2 年内再次妊娠结局比较

术后 2 年,腹腔镜组 71 例患者中有24 例宫内妊娠,而阴式组 70 例有 42 例宫内妊娠,后者宫内妊娠率高于前者,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 2 组患者 2 年内再次妊娠结局比较[例(%)]

组别	n	宫内妊娠	憩室妊娠	瘢痕妊娠	继发不孕
阴式组	70	42(60.00)	0(0)	4(9.52)	8(19.05)
腹腔镜组	71	24(33.80)	8(11.27)	8(11.27)	10(14.08)
χ^2		5.073	4.121	0.668	0.097
P		0.024	0.042	0.414	0.755

3 讨论

剖宫产术后子宫切口憩室作为妇科常见疾病,发病率随着近年来剖宫产率的上升而升高[4]。其临床治疗方式可分为药物保守治疗与手术治疗。前者虽然能够有效改善患者阴道流血等症状,但局限于无生育要求的患者,常见药物包括米非司酮、环丙孕酮等口服避孕药[5]。近年来,伴随医务人员对该病认识的提高和凶险性前置胎盘病例的增加,对有生育要求的患者,手术消除憩室和恢复正常组织结构已成为其重要的治疗方式,常见手术路径有经阴道、经腹、腹腔镜等[6]。大量研究显示,不同术式将影响患者再次妊娠结局,故选择合适的手术方式是治疗剖宫产后子宫切口憩室的首要问题[7-9]。

传统开腹手术对患者损伤大,出血多,不利于术后恢复,且会在腹部留下瘢痕[8];宫腔镜手术则对术者有较高要求,术中有子宫切口处薄弱肌层穿破,甚至损伤膀胱等风险,故仅对无生育要求的患者考虑该术式[9]。本研究选取目前临床上普遍推广应用的经阴道子宫切口憩室修补术和腹腔镜下子宫切口憩室修补术进行对比分析。经阴道子宫切口憩室修补术利用人体天然的阴道腔道,具有操作简单、损伤小、治疗彻底、并发症少等优点,但局限性在于其狭窄的术野,盆腔严重粘连者的膀胱宫颈间隙难以充分分离,且需要术者有丰富的阴式手术经验。腹腔镜下子宫切口憩室修补术则可通过腹腔镜获取清晰术野,对于盆腔粘连者,能够准确判断各脏器关系,将膀胱充分下推,确保手术范围,但费用较高,对术者操作要求也高。

本研究结果显示,接受腹腔镜下切除瘢痕憩室修复子宫治疗的患者术中出血量多于阴式手术组患者,这与 Blumetti 等[10]的研究结果相符。腹腔镜下操作能够直视病灶,并在宫腔镜引导下准确判断憩室的大小和范围,将术中出血量降至最低,但操作相对于阴式手术复杂,故手术时间更长。在术中并发症发生率方面,2 组差异并无统计学意义,可能与研究样本量较小有关。在术后 3 个月疗效评价中,阴式手术组和腹腔镜手术组治疗有效率分别达到 85.71% 和 98.59%,2 种术式的治疗有效率均较高,提示憩室的发生主要在于解剖学上的病理变化,通过手术治疗将憩室处慢性炎性组织切除,恢复病灶处生理形态和结构,是治疗憩室最有效的方法。

国外有学者研究发现,经阴道修补剖宫产后子宫切口憩室的患者,其再次妊娠率高于其他术式治疗的患者[11-15]。本研究中,阴式手术组患者 2 年内再次宫内妊娠率高于腹腔镜手术组患者,与其相符。这与阴式手术减少盆腔脏器暴露、维护盆腔内环境平衡有关[16-19]。经阴道憩室修补术所需器械相对简单,并最大程度减轻盆腔脏器的热损伤和保护子宫内膜功能,有利于维护患者生育功能[20-25]。

综上所述,经阴道和腹腔镜下憩室修补术治疗剖宫产后子宫切口憩室的临床疗效相当,两种术式各有优势,腹腔镜下憩室修补术术中创伤小,膀胱损伤率低,在阴式手术进展困难时可以在腹腔镜协助下完成,而经阴道憩室修补术治疗的患者更易于再次妊娠。临床上需根据患者个体情况选择术式,达到最佳治疗效果。

[参考文献]

[1] Fiocchi F, Petrella E, Nocetti L, et al. Transvaginal ultrasound assessment of uterine scar after previous caesarean section: comparison with 3T-magnetic resonance diffusion tensor imaging[J]. La Radi Med, 2015,120(2):228-238. doi:10.1007/s11547-014-0431-y.

[2] Destephano CC, Jernigan AM, Szymanski LM. Iatrogenic uterine diverticulum in pregnancy following robotic assisted myomectomy[J]. J Minim Invasive Gynecol,2015,22(5):902-905. doi:10.1016/j.jmig.2015.03.016.

[3] Schneider E, Sims SM, Davis JD. An unusual-appearing suburethral diverticulum resulting from trauma a case report[J]. J Reproductiv Med, 2014,59(3/4):174-176. doi:10.1016/j.jgyn.2013.09.001.

[4] Ledbetter KA, Shetty M, Myers DT. Hysterosalpingography: an imaging Atlas with cross-sectional correlation[J]. Abdom Imaging, 2015, 40(6):1721-1732. doi:10.1007/s00261-014-0284-9.

[5] Zafarani F, Ahmadi F, Shahrzad G. Hysterosalpingographic features of cervical abnormalities: acquired structural anomalies[J]. Brit J Radi, 2015,88(152):45. doi:10.1259/bjr.20150045.

[6] Jedrzejowska I, Szymusiak K, Mazurkiewicz KM, et al. Scorpion katoikogenic ovariuterus- much more alike to apoikogenic type than it seemed to be[J]. Arthropod Struct Dev,2016,45(5):488-495. doi:10.1016/j.asd.2016.09.001.

[7] Goldman HB, Anger JT, Esinduy CB, et al. Real-World patterns of care for the overactive bladder(OAB) syndrome in the United States[J]. Urology,2016,8(7):64-69. doi:10.1016/j.urology.2015.09.025.

[8] Yang B, Chen PR, Guo Q, et al. Hysteroscopy combined with laparoscopy in treatment of cesarean section scar diverticulum[J]. Reprod Contrac, 2014,34(1):73-76.

[9] Tulandi T, Cohen A. Emerging manifestations of cesarean scar defect in reproductive-aged women[J]. J Minim Invasive Gynecol,2016,23(6): 893-902. doi:10.1016/j.jmig.2016.06.020.

[10] Blumetti J, Harrison J, Abcarian H. Diverticular fistulas to the female reproductive tract: colouterine and colosalpingo-ovarian fistulas[J]. Am Surg,2015,81(2):E50-E51.

[11] Baquing MA, Brotherton J. Spontaneous ruptured uterus in an adolescent with polycystic ovarian syndrome and endometrial hyperplasia [J]. J Minim Invasive Gynecol,2015,22(6):1109-1112. doi:10.1016/j.jmig.2015.05.014.

[12] Abacjew CA, Wydra DG, Olszewska H. Hysteroscopy in the treatment of uterine cesarean section scar diverticulum: a systematic review[J]. Adv Med Sci,2017,62(2):230-239. doi:10.1016/j.advms.2017.01.004.

[13] Tang SY, Li CL, Deng KX, et al. Clinical exploration of 40 patients under laparoscopy combined with hysteroscopy in the repair of uterine scar diverticula after cesarean section[J]. 2015,36(1):25-27.

doi:10.11659/jjssx.11E018095

·临床研究·

不同手术方式治疗桡骨远端骨折的疗效比较

肖 亮,孙 晨,孙志波,禹志宏,江良波 (湖北医药学院附属人民医院创伤骨科,湖北 十堰 442000)

[摘 要] **目的** 比较不同手术方式治疗桡骨远端粉碎性骨折的临床疗效。**方法** 将2012年1月至2016年12月我科收治的210例桡骨远端骨折患者作为研究对象,按主要骨折块移位类型和骨折粉碎程度分为3组,其中A组58例采用背侧入路切开复位单钢板固定,B组69例采用背侧入路切开复位双钢板固定,C组83例采用掌侧入路切开复位单钢板固定。比较3组患者骨折复位效果、软组织情况、临床愈合时间、伤口感染率及腕关节功能评价的差异。**结果** 3组患者在桡骨高度、掌倾角和尺偏角上比较,差异无统计学意义($P>0.05$);在临床愈合时间上差异无统计学意义($P>0.05$);在肌腱刺激征上,A组明显高于B组和C组,差异有统计学意义($P<0.05$);手术9个月后,分别通过DASH上肢功能调查表和PRWE评分从不同侧重方向对3组腕关节功能进行评价分析,A组与B组、C组差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 掌侧入路可适用于大多数桡骨远端关节内骨折,其在骨折复位、钢板放置和规避肌腱损伤等方面具有优势,但存在正中神经和桡动脉损伤风险,对手术技术有一定要求;背侧入路双钢板固定可提供双柱的稳定性、可直视关节面,对于严重粉碎背侧关节面的处理复位有一定优势,但存在伸肌腱激惹的风险;背侧单钢板固定,在固定强度和远期功能及并发症的防治上均不具有优势。手术方式的选择应结合骨折粉碎程度、移位类型、术区皮肤软组织条件以及患者对腕关节功能要求等多方面的情况来确定。

[关键词] 桡骨远端粉碎性骨折;掌侧入路;背侧入路;切开复位;内固定

[中图分类号] R687.3 [文献标识码] A [收稿日期] 2018-11-22

Comparison of different surgical methods for distal radius fractures

XIAO Liang, SUN Chen, SUN Zhi-bo, YU Zhi-hong, JIANG Liang-bo (Department of Orthopedic, People's Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan Hubei 442000, China)

Abstract: Objective To compare the clinical efficacy of different surgical methods in the treatment of comminuted distal radius fracture. **Methods** A total of 210 patients with distal radius fractures in our department from January 2012 to December 2016 were divided

[通信作者] 江良波,E-mail:realbobo@163.com

[14] Magann EF, Newton LS, Barr SA. Urethral diverticulum presenting as a large vaginal mass complicating pregnancy and delivery[J]. Am J Case Rep, 2017, 18(4): 1095-1098. doi: 10.12659/AJCR.905578.

[15] Abrahão LM, Toledo LGMD, Cardoso SNDC. Calculus in female urethral diverticulum eroded to the vagina[J]. Int Urogyn J, 2017, 28(1): 1-2. doi: 10.1007/s00192-017-3308-5.

[16] Lo TS, Jaili SB, Ibrahim R. A complicated urethrovaginal fistula following an inappropriate urethral diverticulum management[J]. Taiw J Obst Gynec, 2017, 56(4): 534-537. doi: 10.1016/j.tjog.2016.10.004.

[17] Zilberlicht A, Feiner B, Haya N, et al. Surgical removal of a large vaginal calculus formed after a tension-free vaginal tape procedure[J]. Int Urogyn J, 2016, 27(11): 1-2. doi: 10.1007/s00192-016-3065-x.

[18] Buggio L, Lazzari C, Monti E, et al. "Per vaginam" topical use of hormonal drugs in women with symptomatic deep endometriosis: a narrative literature review[J]. Arch Gynec Obst, 2017, 296(7): 1-10. doi: 10.1007/s00404-017-4448-z.

[19] Major P, Dembiński M, Winiarski M, et al. A periampullary duodenal diverticula in patient with choledocholithiasis- single endoscopic center experience[J]. Polski Przeglad Chirurgiczny, 2017, 88(6): 328. doi: 10.1515/pjs-2016-0072.

[20] Peters BM, Luna-Tapia A, Tournu H, et al. An azole-tolerant endosomal trafficking mutant of candida albicans is susceptible to azole treatment in a mouse model of vaginal candidiasis[J]. Antimicrob Agents Chemother, 2017, 61(6): e00084-17. doi: 10.1128/AAC.00084-17.

[21] Afkar M, Gholamshahi M, Mohammadi M. Nonsurgical treatment of type II dens invaginatus in a maxillary lateral incisor using cone-beam computed tomography[J]. Iran Endod J, 2018, 13(1): 132-134.

[22] Santos RCD, Bautista S, Lucarelli S, et al. Selective regulation of clathrin-mediated epidermal growth factor receptor signaling and endocytosis by phospholipase C and calcium[J]. Molec Biol Cell, 2017, 28(21): 2802-2818.

[23] Bayrak M, Gul A, Goynumer G. Rescue cerclage when foetal membranes prolapse into the vagina[J]. J Obst Gynaec, 2017, 37(4): 471-475. doi: 10.1080/01443615.2016.1268574.

[24] Parkhomenko E, Tran T, Thai J, et al. Percutaneous management of stone containing calyceal diverticula: associated factors and outcomes[J]. J Urol, 2017, 198(4): 864. doi: 10.1016/j.juro.2017.05.007.

[25] Wang F, Jing X, Liu B, et al. Primary non-Hodgkin's lymphoma of the vagina: a case report[J]. Oncol Letters, 2018, 15(3): 3504-3507. doi: 10.3892/ol.2018.7805.

(编辑:刘 艺)