

剖宫产切口瘢痕妊娠分析

叶青剑¹, 邓佩霞², 沈晓婷³, 成娟¹

(1. 中山大学附属第三医院妇科, 广东广州 510630; 2. 邵阳市中心医院妇产科, 湖南邵阳 422000;
3. 中山大学附属第一医院生殖科, 广东广州 510080)

摘要:【目的】回顾性分析剖宫产瘢痕部位妊娠(CSP), 3种不同治疗方案的疗效及其优缺点。【方法】2006年5月至2016年9月期间中山大学附属第三医院及中山大学附属第一医院妇科确诊并治疗的CSP 186病例, 根据其治疗方案, 分为3组: 手术组(经阴道剖宫产瘢痕部位妊娠物切除+修补术, 73例)、药物组(MTX+米非司酮+清宫术, 51例)、栓塞组(双侧子宫动脉栓塞后+清宫术, 62例)。比较3组治疗方案的成功率、住院时间、住院费用及治疗副作用。【结果】3组治疗方案中成功率分别为: 98.6%、54.9%、80.6%; 住院时间为(7.3 ± 3.3)、(16.2 ± 11.2)、(12.6 ± 10.4)d; 住院费用为(7 966 ± 1 987)、(5 499 ± 1 965)及(15 863 ± 5 941)元; 治疗副作用发生率为: 15.1%、23.5%、37.1%; 以上比较均有统计学差异($P < 0.05$)。其中手术组成功率最高, 住院时间最短, 费用较低, 治疗副作用也最少, 并且无严重的并发症出现。【结论】经阴道剖宫产瘢痕部位妊娠物切除+修补术是治疗子宫部位瘢痕妊娠安全、有效的方法。

关键词:剖宫产瘢痕部位妊娠; 子宫动脉栓塞; 经阴道手术

中图分类号: R714.22

文献标志码: A

文章编号: 1672-3554(2017)04-0596-05

Analysis of Cesarean Scar Pregnancy

YE Qing-jian¹, DENG Pei-xia², SHEN Xiao-ting³, CHENG Juan^{1*}

(1. Department of Gynecology, The Third Affiliate Hospital of Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510630, China; 2. Department of Gynecology, Shaoyang Central Hospital, Shaoyang 422000, China; 3. Center for Reproductive Medicine, The First Affiliate Hospital of Sun Yat-Sen University, Guangzhou 501180, China)

Corresponding to: CHEN Juan, E-mail: cj_cross@126.com

Abstract: 【Objective】 To explore the clinical effects of three methods in the treatment of cesarean scar pregnancy. 【Method】 All the patients with cesarean scar pregnancy accepted treatment at 2 affiliated hospitals of Sun Yat-Sen University from May 2006 to September 2016 were retrospectively analyzed. According to their different therapies, 186 of them were divided into three groups: surgery group (undergone transvaginal removal of ectopic pregnancy tissue and repair of uterine defect, 73 cases), medical treatment group (treated with medical and combined with curettage, 51 cases), UAE group (treated with UAE and combined with suction curettage, 62 cases). The success rate, hospitalization time, hospitalization expenses and treatment side effects of the three groups were compared. 【Result】 The success rates of the three groups were 98.6%, 54.9%, and 80.6%; The hospitalization days of the three groups were (7.3 ± 3.3) days, (16.2 ± 11.2) days, (12.6 ± 10.4) d. The hospitalization expenses of the three groups were (7 967 ± 1 987) yuan, (5 499 ± 1 965) yuan, (15 863 ± 5 941) yuan. The treatment side effects of the three groups were 15.1%, 23.5%, and 37.1%. The success rate, hospitalization days, hospitalization expenses and treatment side effects of the three groups were statistically different ($P < 0.05$). The surgery group has a highest success rate, shortest hospitalization time, lower hospitalization expenses, and less complication. 【Conclusions】 Transvaginal removal of ectopic pregnancy tissue and repair of uterine defect is a reliable treatment for CSP.

Key words: cesarean scar pregnancy; uterine artery embolization; transvaginal surgery

[J SUN Yat-sen Univ (Med Sci), 2017, 38(4): 596-600]

收稿日期: 2017-02-07

基金项目: 广东省自然科学基金项目(S2013040014613)

作者简介: 叶青剑, 妇产科学, 主治医师, 医学硕士, 研究方向: 疤痕妊娠、妇科肿瘤, E-mail: yeqingjian@163.com; 成娟, 通信作者, E-mail: cj_cross@126.com

剖宫产瘢痕部位妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)是指有剖宫产史的孕妇,受精卵或胚胎着床于子宫下段剖宫产切口瘢痕处,是一种少见的特殊部位的异位妊娠,为剖宫产的远期并发症之一,其可导致子宫破裂、大出血甚至生命危险等相关并发症。国外学者的研究报道CSP的发生率为1:1 800~1:2 216^[1]。近年来,随着剖宫产率的上升、临床医生对该病认识的增加及超声检查在妇科检查中应用的增加,CSP的发生率也在上升。2012年北京协和医院资料显示其发生率为1:1 221^[2]。目前,对于CSP的治疗,均为个案报道或病例系列报道,尚没有一个统一规范的治疗方案。

1 材料与方 法

1.1 研究对象

回顾性分析2006年5月至2016年9月期间中山大学附属第三医院及中山大学附属第一医院妇科确诊并治疗的CSP 186病例。经患者知情同意并经本院伦理委员会批复。

1.2 研究方法

1.2.1 诊断标准 ①宫腔及子宫颈管内无妊娠囊;②妊娠囊位于子宫峡部前壁,超声下可见胎心搏动或者仅见混合性回声包块;③妊娠囊与膀胱壁间缺少正常的子宫肌层;④彩色多普勒血流成像在妊娠囊或包块周边探及明显的环状血流信号,脉冲多普勒显示高速(峰值流速> 20 cm/s)低

阻(搏动指数< 1)血流图,与正常早期妊娠血流图相似;⑤附件区未探及包块,子宫直肠陷凹无游离液体(CSP破裂除外^[3-4];图1)。

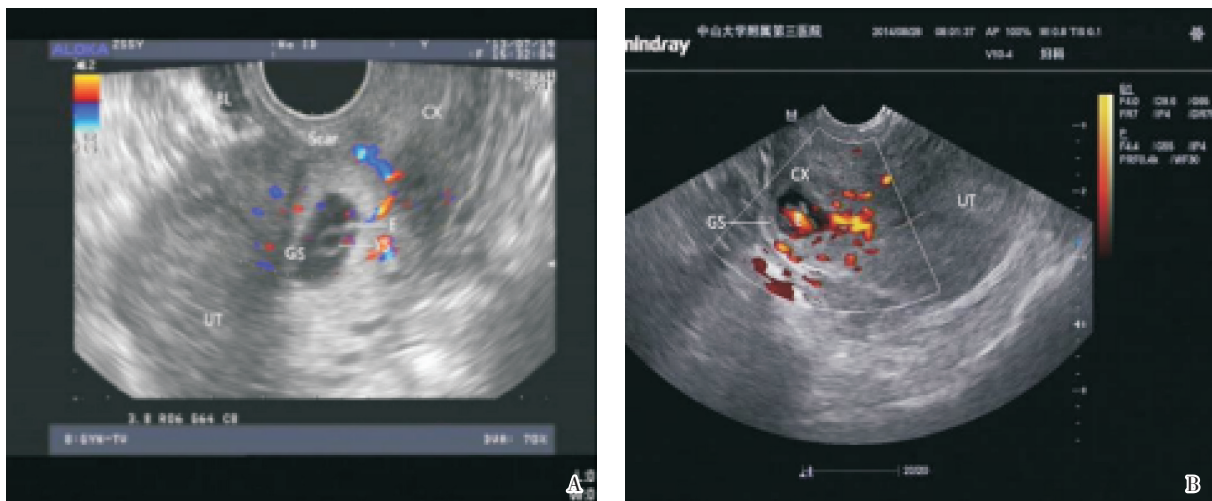
1.2.2 分组 ①手术组:73例,行经阴道剖宫产瘢痕部位妊娠物切除+修补术;②药物组:51例,MTX+B超引导下清宫术;排除禁忌证后,甲氨蝶呤(MTX)肌肉注射 50 mg/m²及口服米非司酮 50 mg Bid,1周后复查HCG值,若HCG值下降< 15%,重复MTX,MTX治疗次数最多为3次,给药期间每周监测肝功能、血常规及HCG,1~2周复查彩超了解包块体积的变化。当HCG值下降至1 000 mU/mL以下后,在B超引导下清宫。③栓塞组:62例,子宫动脉栓塞术(UAE)联合清宫治疗。

1.3 初治方案治疗成功判定

①完成所有治疗后(手术组:行手术治疗;药物组:最多行3次MTX治疗,HCG值降至1 000 mU/mL,在B超引导下清宫后;栓塞组:栓塞且行清宫术后),每5~7 d复查血HCG,HCG逐渐下降,1月内下降至正常,判定为成功。②完成所有治疗后,1~2周复查B超,包块明显缩小且小于1 cm或者包块消失,判定治疗成功。③治疗过程中出血过多或改其他方式为判定治疗失败。

1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0软件包处理,定性资料的比较采用 χ^2 检验;定量资料的比较采用 t 检验、方差分析;连续多组比较采用LSD- t 检验。对于连续资料,当正态分布采用均数、标准差描述,采用 t 检



A: CSP internal type; B: CSP external type

图1 剖宫产瘢痕部位妊娠彩色多普勒成像

Fig.1 Color-Doppler image of cesarean scar pregnancy (CSP)

验进行比较, $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CSP的一般情况

本研究入组 186 例, 对 3 组研究对象的发病年龄、孕产次、剖宫产次数、本次 CSP 发病距末次剖宫产的时间间隔、临床表现、妊娠组织最大径、剖宫产瘢痕厚度(在 B 超多切面扫查瘢痕妊娠处的子宫肌层厚度, 即瘢痕妊娠与膀胱肌层的厚度)、血 β -HCG 水平及治疗方法进行比较、分析(表 1); 并进一步探讨以下问题: CSP 的 3 种治疗方式的临床效果及社会经济效益。

平均发病年龄(32.8 ± 4.6)岁; 中位妊娠次数 4 次, 妊娠次数最多者 12 次, 中位分娩次数 1 次, 分娩次数最多者 7 次; 其中单次剖宫产史的 134 例(73.8%), 两次剖宫产史的 52 例(26.2%); 186 例患者的末次剖宫产至本次 CSP 发病的时间间隔, 平均时间间隔为(5.3 ± 3.9)年, 时间跨度从 2 月 ~ 18 年, 无明显集中趋势; 提示 CSP 发生在既往有剖宫产的女性, 剖宫产次数及末次剖宫产距离本次 CSP 发病的时间间隔与 CSP 的发生无相关性。

2.2 186 例 CSP 患者不同治疗方案的临床疗效

186 例病例资料中, 手术组、药物组、栓塞组的治疗成功率、住院时间、住院费用、副作用发生率比较均有统计学意义(表 2)。^①手术组、栓塞组、药物组 3 组治疗成功率依次降低, 手术组成功率最高, 栓塞组次之, 药物组最低。^②3 组的平均总住院时间比较, 手术组的总住院时间更短, 栓塞组次之。^③3 组的平均住院费用比较有, 药物组的住院费用最低, 手术组次之, 栓塞组最高。^④3 组发生副作用或并发症的例数比较有统计学差异($P < 0.05$)。其中手术组的主要副作用为术中大出血 1 例改行开腹手术, 术后低热 10 例, 对症处理均可缓解; 药物组的主要副作用以胃肠道反应者 4 例, 均为恶心或伴暂时性呕吐, 可自行缓解, 其次为肝功异常 3 例, 谷丙转氨酶 $< 3 \times N$, 阴道流血 2 例, 皮疹 2 例(均为红斑), 脱发 1 例(轻度), 副作用分级均为 II 级及以下, 经对症治疗后均可好转(WHO 化疗毒副作用分级标准); 栓塞组的主要副作用中以下腹痛最多, 占 18 例, 其次为恶心、呕吐, 共 3 例, 发热 1 例, 双下肢疼痛 1 例, 都可自然缓解。其中手术组与栓塞组, 手术组与药物组比较有统计学差异($P < 0.05$); 药物组与栓塞组比较

表 1 三组 CSP 治疗前的临床情况

Table 1 Clinical condition before treatment in three groups

	Surgery group($n = 73$)	Medical group($n = 51$)	UAE group($n = 62$)	P value
Age /years	33.3 ± 4.3	32.5 ± 4.8	32.1 ± 4.4	0.269
Time interval from last cesarean section /years	5.6 ± 3.8	4.6 ± 3.8	5.2 ± 4.1	0.405
Gestational age/d	53.5 ± 14.1	51.1 ± 14.0	57.8 ± 19.3	0.122
abdominal pain/%	20.5(15/73)	25.5(13/51)	30.6(19/62)	0.179
vaginal bleeding/%	78.1(57/73)	88.2(45/51)	88.7(55/62)	0.084
Diameters of pregnancy tissue/mm	31.1 ± 15.1	30.8 ± 17.8	34.8 ± 18.8	0.553
Cesarean scar thickness/mm	2.7 ± 1.5	3.7 ± 1.4	3.1 ± 1.6	0.067
Preoperative serum β -hCG/(U/mL)	54.8 ± 89.4	26.9 ± 37.5	42.1 ± 54.0	0.08

表 2 三组成功率的比较

Table 2 The clinical efficacy of different treatment methods in three groups

Group	Success rate/%	Hospitalization time/d	Hospitalization expenses/yuan	Side effects/%
Surgery	98.6 ¹⁾²⁾	7.3 ± 3.3 ¹⁾²⁾	$7\ 966 \pm 1\ 987$ ¹⁾²⁾	15.1 ¹⁾²⁾
Medical	54.9 ²⁾	16.2 ± 11.2 ³⁾	$5\ 499 \pm 1\ 965$ ³⁾	23.5
UAE	80.6	12.6 ± 10.4	$15\ 863 \pm 5\ 941$	37.1
χ^2/F	28.775	16.684	20.521	31.356
P	0.004	0.000	0.000	0.003

1) Vs medical group, $P < 0.01$; 2) vs UAE group, $P < 0.01$; 3) vs UAE group, $P < 0.05$.

均无统计学差异($P > 0.05$),提示手术组发生的副作用比栓塞组少,无膀胱损伤等并发症发生。

手术组、栓塞组手术时间及术中出血量,其中栓塞组手术时间为栓塞花费时间,栓塞组手术出血量指栓塞后行清宫术,术中出血量如表3。

表3 三组术中出血量的比较

Table 3 Operation time and blood loss in operation group and embolization group

Group	Blood loss/mL	Operative time/min
Surgery	48.8 ± 10.4	61.75 ± 15.76
UAE	78.6 ± 15.2	55.75 ± 13.21
<i>P</i>	0.003	0.34

3 讨论

CSP必须早期及时诊断,以防发生子宫穿孔、腹腔内出血及切除子宫的严重后果,而且一旦确诊必须立即终止妊娠^[5-6]。关于CSP的治疗方法有多种,但目前的治疗方案均来自于病例报道或个案报道,仍没有形成统一的共识或出版相关的指南^[7]。Sadeghi等^[8]报道CSP的各种治疗方法分析,包括全身或局部使用MTX药物治疗,局部注射氯化钾,子宫动脉栓塞术,手术切除CSP,单独清宫术或联合宫腔镜。

CSP的治疗目的是杀死胚胎、排出孕囊、保留生育能力、抢救患者生命^[9]。目前多数学者认为,局部病灶切除术是一种有效、安全治疗CSP的方法^[10]。有报道^[11]指出,局部病灶切除术能够完全清除病灶,有效终止妊娠,同时可以切除子宫肌层内微小关系,修补瘢痕缺陷,避免切除子宫,保留患者的生育功能,且术后血 β -HCG下降快,患者恢复快,在住院时间上较药物治疗、介入治疗明显缩短,远期可以减少再次发生CSP的风险。有学者认为,瘢痕切除及修补术是治疗瘢痕妊娠的最好方法之一^[12]。目前可以通过开腹或腹腔镜下局部病灶切除+修补术,宫腔镜下局部病灶切除术以及近年新兴探讨的一种经阴道局部病灶切除术+修补术。Kang等^[13]报道了第一例经阴道局部切除CSP手术。此后关于经阴道切除CSP的报道越来越多。国内中山大学附属第一医院的何勉等^[14]报道的6例通过阴式手术成功治疗的患者,手术时间为45~80 min,术中出血量为50~150 mL,

所有患者的血HCG水平均在一个月內降至正常,且所有患者术后恢复均没有并发症,他们认为经阴道手术是一种有效、安全且微创的治疗方式。经阴道手术有其独特的优越性,从解剖学上来说,阴道是人体的自然孔道,本身侵害力最低,且能在短时间内恢复,经宫颈阴道部与阴道前壁交界处切口,进入子宫峡部的距离最近,可以在最短的时间内找到病灶,因而是治疗CSP的捷径^[15-16]。同时经阴道手术还有其他的优势:①在清除妊娠组织及修复子宫缺陷的同时保留子宫的完整性及女性的生育功能;②清除妊娠组织及修复子宫缺陷后,能避免在随访中发生的大量阴道流血及子宫切除的风险;③该手术除了要求术者掌握阴式手术的基本技能外,对设备方面无要求^[16]。有研究报道^[15]对于阴道狭窄、阴道炎、前次剖宫产切口与前腹壁粘连使宫颈暴露困难或前次剖宫产子宫与腹壁粘连致宫颈延长的病例,选择阴式手术要慎重。73例患者接受经阴道手术治疗,11例患者发生副作用或术中并发症,占15.1%,主要以术后低热为主,占10例,考虑为术后吸收热,经对症治疗后均可缓解,1例发生术中大出血中转开腹行腹式剖宫产瘢痕妊娠组织切除术,无一例发生膀胱损伤等并发症。

本资料的研究中,手术组的患者共73例,成功72例,成功率达98.6%,与药物组、栓塞组相比较提示手术组的成功率更高;手术组的平均总住院时间为(7.3 ± 3.3)d,与药物组、栓塞组相比较提示手术组的住院时间更短;手术组、平均住院费用与药物组、栓塞组相比较提示手术组的住院费用居中,与文献报道相似。

据文献报道^[11,17],经阴道手术具有手术时间短、术中出血量少、手术费用低、术后恢复快、无月经淋漓等优势。药物治疗的总住院费用低,但其成功率低,总住院时间长,副作用大。栓塞治疗的住院费用昂贵,成功率相对高,总住院时间相对长,副作用最大。综上所述,经阴道手术治疗CSP具有成功率高,住院时间短且住院费用相对低,并发症少的优势,是治疗子宫部位疤痕妊娠是安全,有效的方法。

参考文献:

- [1] Zhu XG, Deng L, Wan YJ, et al. High-Intensity focused ultrasound combined with suction curettage for

- the treatment of cesarean scar pregnancy [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2015, 94(18): 854-856.
- [2] 何双, 顾向应. 剖宫产瘢痕妊娠的发病率及发病原因分析[J]. *中国计划生育和妇产科*, 2013, 5(4): 15-16.
He S, Gu XY. The incidence and cause analysis of cesarean scar pregnancy [J]. *Chin J Fam Plan Gynecol*, 2013, 5(4): 15-16, 23.
- [3] Wang CJ, Tsai F, Chen C, et al. Hysteroscopic management of heterotopic cesarean scar pregnancy [J]. *Fertil Steril*, 2010, 94(4): 1529-1536.
- [4] Ouyang Y, Li X, Yi Y, et al. First-trimester diagnosis and management of cesarean scar pregnancies after in vitro fertilization-embryo transfer: a retrospective clinical analysis of 12 cases [J]. *Reprod Biol Endocrinol*, 2015(13): 126-147.
- [5] 李小毛. 实用妇产科专著系列之剖宫产热点问题解读 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2008: 291.
Li XM. Interpretation of cesarean section issues [M]. Beijing: People's Military Medical Press, 2008: 291.
- [6] 杨清, 朴曙花, 王光伟, 等. 宫腔镜手术治疗剖宫产术后子宫瘢痕妊娠 64 例临床分析 [J]. *中华妇产科杂志*, 2010, 45(2): 89-92.
Yang Q, Bu SH, Wang GW, et al. Clinical analysis of hysteroscopic surgery for cesarean scar pregnancy in 64 cases [J]. *Chin J Obstet Gynecol*, 2010, 45(2): 89-92.
- [7] Ko JK, Li RH, Cheung VY. Cesarean scar pregnancy: A 10-year experience [J]. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 2015, 55(1): 64-69.
- [8] Sadeghi H, Rutherford T, Rackow BW, et al. Cesarean scar ectopic pregnancy: case series and review of the literature [J]. *Am J Perinatol*, 2010, 27(2): 111-120.
- [9] 单莉莉, 乐爱文, 肖天慧, 等. 经阴道子宫下段切开取胚与子宫动脉栓塞术治疗剖宫产瘢痕妊娠的比较性研究 [J]. *中国微创外科杂志*, 2013, 13(7): 611-613.
Dan LL, Le AW, Xiao TH, et al. A comparative study of transvaginal removal of ectopic pregnancy tissue and uterine artery embolization in the treatment of cesarean scar pregnancy [J]. *Chin J Min Inv Surg*, 2013, 13(7): 611-613.
- [10] Fong J, Gurewitsch ED, Kang HJ, et al. An analysis of transfusion practice and the role of intraoperative red blood cell salvage during cesarean delivery [J]. *Anesth Analg*, 2007, 104(3): 666-672.
- [11] 张祖威, 常亚杰, 陈玉清. 阴式子宫切口疤痕妊娠病灶清除术治疗剖宫产切口疤痕妊娠 [J]. *中山大学学报(医学科学版)*, 2011, 32(05): 689-693.
Zhang ZW, Chang YJ, Chen YQ. Transvaginal Cesarean Scar Pregnancy Debridement Surgery: A New Approach in Treatment of Cesarean Scar Pregnancy [J]. *J Sun Yat-sen Univ (Med Sci)*, 2011(05): 689-693.
- [12] Fylstra DL. Ectopic pregnancy within a cesarean scar: a review [J]. *Obstet Gynecol Surv*, 2002, 57(8): 537-543.
- [13] Kang SY, Park BJ, Kim YW, et al. Surgical management of cesarean scar ectopic pregnancy: hysterotomy by transvaginal approach [J]. *Fertil Steril*, 2011, 96(1): e25-e28.
- [14] He M, Chen MH, Xie HZ, et al. Transvaginal removal of ectopic pregnancy tissue and repair of uterine defect for caesarean scar pregnancy [J]. *BJOG: Int J Obstetrics Gynaecol*, 2011, 118(9): 1136-1139.
- [15] 鲁海燕, 张文华, 单君, 等. 经阴道手术治疗剖宫产术后子宫瘢痕妊娠 31 例临床分析 [J]. *中华妇产科杂志*, 2011, 46(12): 917-922.
Lu HY, Zhang WH, Dan J, et al. Study on 31 cases with cesarean scar pregnancy treated by transvaginal surgery [J]. *Chin J Obstet Gynecol*, 2011, 46(12): 917-922.
- [16] Li J, Kong L, Fan L, et al. Transvaginal surgical management of cesarean scar pregnancy: analysis of 49 cases from one tertiary care center [J]. *Eur J Obstet Gynaecol Reprod Biol*, 2014, 182(9): 102-106.
- [17] 王中海, 乐爱文, 卓蓉, 等. 经阴道子宫下段切开取胚术合并子宫缺陷修补术治疗剖宫产疤痕妊娠的疗效分析 [J]. *中华妇幼临床医学杂志(电子版)*, 2013, 9(1): 90-93.
Wang ZH, Le AW, Zhuo R, et al. Transvaginal Removal of Ectopic Pregnancy Tissue and Repair of Uterine Defect for Cesarean Scar Pregnancy [J]. *Chin J Obstet Gynecol Pediatr (E Ed)*, 2013, 9(1): 90-93.

(编辑 徐杰)