

# 剖宫产切口瘢痕部位妊娠临床治疗探讨

付丽萍 汤丽荣

**摘要 目的** 探讨剖宫产术后子宫切口瘢痕妊娠(caesarean scar pregnancy, CSP)的治疗方法。**方法** 对笔者医院2013年6月~2014年6月收治的205例CSP的临床资料进行回顾性分析,患者平均年龄 $32.98 \pm 4.56$ 岁,其中有189例手术治疗病例,本研究主要对这189例进行分析。**结果** 189例手术病例中,111例行宫腔镜下清宫术,70例行超声引导下清宫术,8例行腹腔镜下剖宫产瘢痕切除术,全部治愈,无子宫切除病例。宫腔镜下手术可以帮助术者看清病灶的方位,利于妊娠物清除;超声监测下的手术既简便又经济;腹腔镜手术更适于外生型的CSP患者,可以降低手术风险,有效预防子宫穿孔的发生,但住院费用较前两者高,住院时间也明显延长。**结论** CSP应早诊断、早治疗,根据不同的病情选择个性化的治疗方案,遵循创伤小、安全性高、治疗彻底、恢复快的原则,降低子宫切除的风险,保留生育功能,提高患者的生活质量。

**关键词** 剖宫产 子宫切口瘢痕妊娠 治疗

**中图分类号** R71

**文献标识码** A

**DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2015.06.029

**Approach to the Therapy for the Caesarean Scar Pregnancy.** Fu Liping, Tang Lirong. Beijing Obstetrics and Gynecology Hospital, Capital Medical University, Beijing 100026, China

**Abstract Objective** To explore the treatment of caesarean scar pregnancy (CSP). **Methods** We analyzed retrospectively 205 cases of CSP, who were treated in our hospital from June 2013 to June 2014. The average age of the patients was  $(32.98 \pm 4.56)$  years old. Among them, 189 patients had surgical operation, we analyzed these cases. **Results** Among the 189 patients, 111 patients had curettage under hysteroscopy, 70 patients had curettage under ultrasonography, 8 patients had cesarean scar resected laparoscopically. All the patients were cured without hysterectomy. Hysteroscopy can help us identify the range of affected tissue, and give us a clear view to clean the pregnancy tissue. The advantage of curettage under ultrasonography is simple and inexpensive. Applying laparoscopic surgery to the patients whose CSP are exogenous can reduce the operation risk and prevent uterine from perforation effectively. But laparoscopic surgery is costly and prolongs hospitalization. **Conclusion** Early diagnosis and treatment of CSP is very important. Treatment options should be personalized according to different clinical situation. Minimal invasion, completely treated, quick recovery, reducing the risk of hysterectomy, fertility preserving and improving the quality of life of the patients, are the principle we pursue for.

**Key words** Caesarean section; Caesarean scar pregnancy; Treatment

剖宫产术后瘢痕部位妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)是指孕囊、绒毛或胎盘着床于前次子宫切口处,随着妊娠的进展,绒毛与子宫肌层粘连植入,严重者可穿透子宫造成子宫破裂,是一种少见的异位妊娠,也是剖宫产远期并发症之一<sup>[1,2]</sup>。近年来随着剖宫产率的升高剖宫产术后瘢痕部位妊娠发生率也明显增加<sup>[3]</sup>。随着超声诊断技术的提高,剖宫产术后瘢痕部位妊娠发现率也不断提高。但是本病早期诊断困难,目前首诊误诊率高达76%<sup>[4]</sup>。怀孕早期易误诊为先兆流产、不全流产、宫颈妊娠、恶性滋养叶细胞肿瘤等,若未及时处理或采用清宫等不当的处理方法,易出现子宫破裂或难以控制的大出血,部分患

者最终以子宫切除为结局,导致生育功能丧失,严重者危及生命<sup>[5]</sup>。反之,如果能早诊断并采用安全有效的治疗方法终止妊娠,可以有效避免上述并发症的发生,成功保留子宫,满足很多女性再次妊娠的要求,对提高女性生活质量起到重要作用。为此,采用回顾性分析的方法对2013年6月~2014年6月在笔者医院妇产科治疗的205例剖宫产术后瘢痕部位妊娠患者的临床资料进行整理和分析,旨在探讨剖宫产术后瘢痕部位妊娠的治疗方法。

## 资料与方法

1. 一般资料:通过笔者医院病案信息系统对2013年6月~2014年6月住院病例进行检索,CSP共205例,患者年龄23~49岁,平均年龄 $32.98 \pm 4.56$ 岁;剖宫产次1~3次,平均 $1.22 \pm 0.43$ 次,其中有剖宫产史1次162例,2次41例,3次2例;患病距上次剖宫产时间5个月~18年,平均间隔时间

作者单位:100026 首都医科大学附属北京妇产医院

通讯作者:汤丽荣,电子邮箱:TLR1225@sina.com

4.78 ± 3.15 年; 停经时间 32 ~ 120 天, 平均 52.15 ± 13.7 天; 其中 119 例有无痛性不规则阴道出血, 19 例有下腹痛。这些病例中有 13 例是药物引产, 有 3 例外院人流术失败(其中 1 例住院观察后好转出院, 1 例中药保守治疗, 1 例行开腹瘢痕妊娠切除 + 子宫修补 + 绝育术 + 刮宫术)。其余 189 个病例均为手术病例, 本研究主要分析这 189 个病例的临床资料, 探讨剖宫产后瘢痕部位妊娠合理的治疗方法。

2. 临床诊断: 这 189 个病例均经阴道或腹部超声彩色多普勒血流显像(color Doppler flow imaging, CDFI)确诊, 妊娠囊直径为 0.60 ~ 6.23cm, 平均直径 2.10 ± 1.14cm, 其中剖宫产切口妊娠部分外凸的有 5 例, 表现为子宫内暗区或非均质回声团的有 35 例; 剖宫产瘢痕切口厚度 0.1 ~ 0.8cm, 平均 0.30 ± 0.16cm; 血人绒毛膜促性腺激素(β-HCG)均高于正常 28 ~ 289972mIU/ml, 中位数为 31004.6mIU/ml。

3. 治疗方法: 本研究讨论的病例治疗方法都基于子宫动脉甲氨蝶呤灌注 + 子宫动脉栓塞(UACE)。方法是在单侧腹股沟采用 Seldinger 技术行股动脉穿刺, 完成股动脉置鞘; 超选择性插管至子宫动脉, 行子宫动脉造影; 先于子宫动脉内注入甲氨蝶呤(MTX)50mg 稀释液, 在 X 线透视监测下, 再用明胶海绵颗粒栓塞双侧子宫动脉, 直至仅子宫动脉主干显影, 并以 DSA 造影证实栓塞完全; 于介入治疗后 24 ~ 72h 由有经验的医师行手术治疗。189 个病例行子宫动脉甲氨蝶呤灌注 + 子宫动脉栓塞后有 111 例行宫腔镜下清宫术, 70 例行超声引导下清宫术, 8 例行腹腔镜下剖宫产瘢痕切除术, 术后门诊随访 3 ~ 6 个月, 做妇科查体, 复查血 β-HCG 及妇科 B 超检查。

4. 统计学方法: 用 SPSS 19.0 统计软件对数据进行分析, 计量资料以中位数表示, 数据采用秩和检验, 以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

### 结 果

在 111 例宫腔镜下清宫病例中手术时间为 5 ~ 50min, 中位数是 20min; 术中出血量 5 ~ 130ml, 中位数是 50ml; 住院时间为 3 ~ 14 天, 中位数是 6 天; 住院费用为 9175.79 ~ 21096.46 元, 中位数是 12337.48 元。经宫腔镜探查, 其中有 22 例可见剖宫产瘢痕处宫腔直径 0.5 ~ 2.5cm。4 例外院人流术后宫腔有残

留来笔者医院治疗, 其中 1 例哺乳期早孕外院行人流术, 术中出血量 500ml, 术中输血量 400ml。

70 例行超声引导下清宫术病例中手术时间为 5 ~ 50min, 中位数是 20min; 术中出血量 10 ~ 800ml, 中位数是 20ml; 住院时间为 2 ~ 27 天, 中位数是 6 天; 住院费用为 5514.29 ~ 20765.85 元, 中位数是 10608.10 元。其中 1 例停经 45 天清宫术中出血量 130ml 再次接受介入治疗, 行双侧髂内动脉前干栓塞。1 例停经 58 天清宫术后 1 周复查超声可见不均质回声 3.3cm × 3.7cm × 1.4cm, 再次超声引导下清宫并宫颈注射 MTX 30mg。1 例停经 64 天, 3 胎妊娠。

8 例行腹腔镜手术患者手术时间为 56 ~ 120min, 中位数是 75min; 术中出血量 10 ~ 300ml, 中位数是 30ml; 住院时间 5 ~ 13 天, 中位数是 9 天; 住院费用 5317.44 ~ 27193.31 元, 中位数是 17513.60 元。有 3 例超声检查发现子宫前壁下段膨隆, 非均质回声外凸, 其中 1 例外院人流手术时出血量为 400ml, 术后血 HCG 下降不满意, 肌内注射 MTX 50mg 两天, 复查超声发现仍有宫内暗区, 宫颈内口上方窝室 4cm × 4cm × 3cm 来笔者医院行腹腔镜下剖宫产瘢痕妊娠切除术 + MTX 50mg 注射子宫下段肌层 + 宫腔镜刮宫术。1 例入院后行药物流产(米非司酮 + 卡孕栓)失败, 遂行 B 超下刮宫, 因术中出血多行双侧子宫动脉栓塞, 术后复查超声可见宫腔下段非均质回声 4.6cm × 4.9cm × 4.2cm, 故行腹腔镜下剖宫产瘢痕妊娠切除术 + 宫腔镜检查术 + 刮宫术。

189 例患者应用以上 3 种手术方式均得到治愈, 3 ~ 6 个月内血 β-HCG、妇科查体及超声检查均恢复正常。通过表 1 可以看出 3 种手术方式中腹腔镜手术时间最长且住院费用最多, 超声引导下清宫术手术时间最短且住院费用最少, 宫腔镜手术时间及住院费用居中, 差异有统计学意义(P < 0.05)。

表 1 3 种手术方式对比

手术方式	n	手术时间(min)		术中出血(ml)		住院时间(天)		住院费用(元)	
		中位数	P25 ~ P75	中位数	P25 ~ P75	中位数	P25 ~ P75	中位数	P25 ~ P75
宫腔镜下清宫术	111	20.0	20.0 ~ 30.0	50.0	20.0 ~ 80.0	6.0	6.0 ~ 7.0	12337.48	11622.97 ~ 13233.50
超声引导下清宫术	70	20.0	20.0 ~ 20.0	20.0	20.0 ~ 57.5	6.0	5.0 ~ 7.0	10608.10	8892.61 ~ 12305.74
腹腔镜手术	8	75.0	60.0 ~ 107.5	30.0	20.0 ~ 187.5	9.0	5.5 ~ 11.8	17513.60	12131.98 ~ 21304.32
P		0.000		0.275		0.113		0.000	

### 讨 论

CSP 早期诊断困难, 怀孕早期易误诊为先兆流产、不全流产、宫颈妊娠、恶性滋养叶细胞肿瘤等, 常

因不正规的流产或清宫术而导致不可控制的阴道大出血, 部分患者最终以子宫切除为结局, 丧失生育能力严重者甚至危及生命。目前社会公认的相关发病

因素主要是剖宫产术后子宫切口愈合不良,瘢痕宽大,或者炎症导致瘢痕部位有微小裂孔,当受精卵运行过快或发育迟缓,在通过宫腔时未具种植能力,当抵达瘢痕处时通过裂孔进入子宫肌层而着床<sup>[6]</sup>。

患者一般都有停经史,有剖宫产史,有些病例会伴有阴道流血或腹痛,查体子宫增大变软,血 $\beta$ -HCG有不同程度升高。同时行超声检查,B超是目前最简单、实用的辅助检查,诊断子宫切口妊娠的准确率为84.6%<sup>[7-9]</sup>,其诊断标准为<sup>[10-11]</sup>:①妊娠物位于子宫前壁峡部剖宫产瘢痕处;②宫腔空虚,未见妊娠物与宫腔连接;③宫颈形态正常,内外口紧闭,未见妊娠组织连接;④妊娠物与膀胱间的子宫肌层变薄,分界不清;⑤绒毛着床部位肌层血流丰富,呈低速低阻型流速曲线。

CSP的治疗原则是早发现、早处理、减少出血,尽量保留生育功能。目前所采用的治疗方法有保守治疗和手术治疗两大类。保守治疗一般包括药物性保守治疗和保守性手术治疗:药物保守治疗是指局部或全身用MTX,作为叶酸拮抗剂,MTX能抑制二氢叶酸还原酶,干扰胚胎细胞DNA的合成,从而抑制胚胎发育;保守性手术是指子宫动脉灌注栓塞并从子宫动脉内直接灌注MTX,使药物直接进入胚胎内部,疗效可提高2~22倍,可直接杀死滋养细胞<sup>[12]</sup>。但是保守治疗时间长,治疗过程中有大出血、感染、包块破裂、子宫破裂及子宫切除的风险。

子宫动脉栓塞(uterine artery embolization, UAE)自20世纪80年代用于治疗产后大出血以来,被认为在治疗妇科出血疾病中已取代外科手术,成为首选疗法<sup>[13]</sup>。UACE后行手术治疗是现在治疗CSP的首选,子宫动脉化疗栓塞治疗子宫瘢痕妊娠的优点:①能迅速阻断血流,使妊娠病灶缺血、坏死,加速滋养细胞的活性丧失,加速胚胎死亡,减少清宫术中出血同时可迅速控制、预防大出血<sup>[14]</sup>;②只栓塞子宫动脉主干及其分支,不破坏子宫末梢动脉及毛细血管,子宫能通过交通支获得血供而不至坏死,明胶海绵被吸收的时间约为2~3周,2~3周后子宫的血循环完全恢复,治疗后患者月经和生育功能未受到明显影响<sup>[15]</sup>;③经子宫动脉灌注MTX局部血药浓度高,药物效价可提高2~22倍。由于灌注栓塞后,宫腔内坏死组织吸收易引起发热、感染性子宫内膜炎,滞留时间过长,可导致凝血功能障碍,出现迟发性弥散性血管内凝血(DIC),故应在24~72h内行清宫术<sup>[16]</sup>。手术治疗的病例住院时间缩短,出血少,保留了生育功能,提高

了患者的生活质量。本研究中CSP病例中有189例手术病例,占总数的92%,3种手术方式中超声引导下清宫术住院费用最少;宫腔镜下清宫可直接观察病灶的位置、大小、有无活动性出血、病灶与子宫肌层的情况及宫腔内具体情况,解决了单纯清宫而造成的漏刮、漏吸及对子宫内膜过度损伤,利于妊娠物清除,手术时间较短<sup>[17]</sup>。腹腔镜下手术适用于病灶外凸的病例,可以局部切除病灶并做子宫修补,但是住院费用最高,手术时间也较长。3种手术方式的术中出血和住院时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。这些病例中无子宫切除,全部治愈。

CSP的发生应该从发病原因进行预防,严格把握剖宫产指征,降低剖宫产率。随着剖宫产的增加,CSP患者数量也不断的增加,早诊断、早治疗尤其关键。本研究中可以看出目前的治疗方法已经不再以保守治疗为主,住院时间长,效果不显著,但是费用低操作简单,比较适用于条件有限的基层医院。由于介入技术的快速发展,UACE已经被广泛应用于临床,是剖宫产术后瘢痕部位妊娠的主要治疗方法,更多的医生和患者选择栓塞术后手术治疗,不仅住院时间短,治疗效果显著,而且能够保留生育功能。本研究中宫腔镜下手术可以帮助术者看清病灶的方位,利于妊娠物清除;超声监测下的手术既简便又经济;腹腔镜手术更适于外生型的CSP患者,可以降低手术风险,有效预防子宫穿孔的发生,但住院费用较前两者高,住院时间也明显延长。总之,根据不同的病情选择个性化的治疗方案,降低子宫切除的风险,提高女性患者的生活质量,是笔者要达到的最终目的。

#### 参考文献

- 1 金力,范光升,郎景和,等.剖宫产术后瘢痕妊娠的早期诊断与治疗[J].生殖与避孕,2005,25(10):630-635
- 2 Elito Júnior J, Araujo Júnior E, Martins Santana EF, et al. Uterine artery embolization with methotrexate infusion as treatment for cesarean scar pregnancy. Case report[J]. Med Ultrason, 2013,15(3):240-243
- 3 乐杰.妇产科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2000:287-288
- 4 曹泽毅.中华妇产科学临床版[M].北京:人民卫生出版社,2010:323
- 5 Polat I, Alkis I, Sahbaz A, et al. Diagnosis and management of cesarean scar pregnancy[J]. Clin Exp Obstet Gynecol, 2012,39(3):365-368
- 6 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:58
- 7 郭久柏,张琦.子宫动脉栓塞与甲氨蝶呤治疗子宫切口妊娠的比较研究[J].天津医药,2010,38(5):429-430

(下转第115页)

例的图像质量不好,并且一些早期病变,心肌应变已减低,但射血分数仍观测为正常。斑点追踪技术的基本原理是基于高帧频的二维超声图像仪器把心肌组织模拟成各个像素方块,在心动周期当中,心肌的细小结构会对入射超声波产生散射,在图像上形成散射斑点,对某一位置下心肌运动轨迹进行标测,就可以从图像上反映出心肌某部位的变形情况,测量心肌运动速度、应变以及心肌扭转变形情况。根据既往同类研究表明,STI技术测定左心室的局部功能,其结果与心脏MRI、超声微纳法等结果高度一致<sup>[5]</sup>。采用STI测量心肌的应变能够定量、准确的评价尿毒症患者心肌的收缩力变化情况,并且较射血分数更早发现心肌收缩力降低的情况<sup>[6,7]</sup>。

左心室心肌由3层心肌组成,最深层为斜行的右手螺旋形心内膜下心肌,中层为环形心肌,最浅层为斜行的左手螺旋心外膜下心肌,因此左心室的运动基本包括以下部分:①纵向运动,表示心脏长轴方向的运动;②径向运动,表示心脏短轴方向的运动;③圆周运动,表示心脏短轴方向的环形运动;④旋转角度,表示心脏短轴方向的旋转角度。左心室的收缩和舒张是上述运动共同作用的结果。径向应变(radial strain,RS)反映了室壁收缩期的增厚程度,心肌节段室壁增厚时为正值,变薄时为负值。本研究发现,病例组及对照组的各室壁应变在二尖瓣水平均低于乳头肌水平,这与既往研究结果较为一致<sup>[8]</sup>。但不论二尖瓣水平或乳头肌水平,病例组各室壁的应变均值均低于对照组,其主要机制是由于尿毒症患者心脏容量负荷增加,造成心内膜下心肌缺血缺氧、进一步发生代谢紊乱,而心内膜收缩力又强于外膜,更容易受到缺血、缺氧的影响,代谢紊乱造成钙离子沉积于心内膜,加上尿毒症引起的各类毒性物质使得心内膜在

早期就可以发生应变减低的情况<sup>[9,10]</sup>。

综上所述,STI技术能够定量分析不同水平不同室壁心肌组织变形的情况,提供了左心室功能的重要信息,并且耗时较短、费用较低,因此适用于检测慢性肾衰竭尿毒症性心肌病患者左心室收缩功能,为临床治疗指导、疗效评估以及预后的判断提供参考依据。

参考文献

- 1 王建华,刘昕,周洁莹. 超声评价二尖瓣环运动和左心室整体收缩功能[J]. 中华医学超声杂志:电子版,2009,6(3):545-551
- 2 Tsang W, Abroad H, Patel AR. *et al.* Rapid estimation of left ventricular function using echocardiographic speckle-tracking of mitral annular displacement[J]. J Am Soc Echocardiogr, 2010, 23(5): 511-515
- 3 Barbosa MM, Vasconcelos MC, Ferrari TC. Assessment of ventricular function in adults with sickle cell disease: role of two-dimensional speckle-tracking strain[J]. J Am Soc Echocardiogr, 2014, 27(11): 1216-1222
- 4 战金营,赵可辉. 二维斑点追踪显像技术评价左心室功能的研究进展[J]. 中国医疗设备, 2011, 26(8): 112-113
- 5 张秉宜,郭瑞强,周青,等. 三维斑点追踪技术评价单次透析对尿毒症患者左心室收缩功能的影响[J]. 中华超声影像学杂志, 2014, 23(8): 651-655
- 6 Yan P, Li H, Hao C, *et al.* 2D-speckle tracking echocardiography contributes to early identification of impaired left ventricular myocardial function in patients with chronic kidney disease[J]. Clinical Practice, 2011, 118(3): 232-240
- 7 Blessberger H, Binder T. Two dimensional speckle tracking echocardiography[J]. Heart, 2010, 96(24): 2032-2040
- 8 徐怡,冯胜,陈建昌,等. 三维斑点追踪技术评价尿毒症腹膜透析患者右心室功能[J]. 中华超声影像学杂志, 2014, 23(2): 109-112
- 9 戴秀勤. 二维斑点追踪技术评价不同PTH水平尿毒症患者左室心肌纵向应变及扭转运动[D]. 温州:温州医科大学, 2013: 3-5
- 10 徐科. 超声斑点追踪技术评价尿毒症患者左心室旋转及扭转功能的临床研究[D]. 南昌:南昌大学, 2013: 12-13

(收稿日期:2014-11-14)

(修回日期:2014-12-01)

(上接第106页)

- 8 王靖辉,刘玉侠,郭海鸥. 子宫动脉灌注栓塞术在宫颈妊娠或子宫下段切口妊娠中的应用[J]. 宁夏医科大学学报, 2010, 32(1): 114-115
- 9 王朕华,王悦,张菊新. 剖宫产术后子宫切口部位妊娠治疗方法的探讨[J]. 中国实用刊, 2011, 38(12): 49-51
- 10 Fylstra DL. Ectopic pregnancy within a cesarean scar: a review[J]. Obstet Gynecol Surv, 2002, 57(8): 537-543
- 11 Kirk E. Ultrasound in the diagnosis of ectopic pregnancy[J]. Clin Obstet Gynecol, 2012, 55(2): 395-401
- 12 Cheng PJ, Chueh HY, Soong YK. Sonographic diagnosis of a uterine defect in a pregnancy at 6 weeks' gestation with a history of curettage[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2003, 21(5): 501-503
- 13 何慧,蒋玲珍. 子宫动脉灌注化疗联合栓塞术治疗子宫切口瘢痕妊娠临床分析[J]. 徐州医学院学报, 2012, 32(12): 848-850

- 14 刘静华,范义,何学森,等. 经阴道彩色多普勒超声评价子宫动脉栓塞术对子宫瘢痕妊娠治疗效果[J]. 中国介入影像与治疗学, 2010, 7(3): 278-280
- 15 Yin X, Su S, Dong B, *et al.* Angiographic uterine artery chemoembolization followed by vacuum aspiration: an efficient and safe treatment for managing complicated cesarean scar pregnancy[J]. Arch Gynecol Obstet, 2012, 285(5): 1313-1318
- 16 Tinelli A, Tinelli R, Malvasi A. Laparoscopic management of cervical-isthmic pregnancy: a proposal method[J]. Fertil Steril, 2009, 92(2): 823-826
- 17 王文芳,陈秀慧,王德莹,等. 宫腔镜联合子宫动脉栓塞术在剖宫产切口瘢痕妊娠中应用的可行性分析[J]. 实用妇产科杂志, 2013, 29(11): 840-843

(收稿日期:2014-11-28)

(修回日期:2014-12-16)