

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.09.028

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2019.09.028>

## 剖宫产瘢痕部位妊娠的治疗策略

杜永霞<sup>1</sup> 综述 周建政<sup>2</sup> 审校

(山西医科大学 1. 第二临床医学院; 2. 第二附属医院妇产科, 太原 030000)

**[摘要]** 剖宫产瘢痕部位妊娠(cesarean scars pregnancy, CSP)是指受精卵着床于剖宫产瘢痕部位, 早期诊断不明确或治疗不当可引起患者阴道大量出血、子宫破裂、失血性休克甚至危及生命等。目前临床中常用的治疗方法有: 药物治疗、手术治疗或两者联合治疗。不同医院对于CSP的治疗方式差别很大, 且临床上对于各种治疗方式的临床效果比较尚无明确定论。

**[关键词]** 剖宫产术; 子宫瘢痕部位妊娠; 治疗

## Therapeutic strategies for cesarean section scar pregnancy

DU Yongxia<sup>1</sup>, ZHOU Jianzheng<sup>2</sup>

(1. Second Clinical Medical College; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Second Hospital, Shanxi Medical University, Taiyuan 030000, China)

**Abstract** Cesarean scar pregnancy (CSP) refers to the implantation of fertilized eggs on scar sites of cesarean section. Unclear early diagnosis or improper treatment can lead to massive vaginal bleeding, uterine rupture, hemorrhagic shock and even life threatening. At present, the commonly used clinical treatment methods are drug therapy, surgical therapy or both. Different hospitals have different treatment methods for CSP, and there is no clear conclusion on their clinical effect.

**Keywords** cesarean section; uterine scar pregnancy; treatment

剖宫产瘢痕部位妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)于孕早期( $\leq 12$ 周)是一种特殊部位的异位妊娠; 孕中期(12周以后)的CSP则可诊断为“宫内中孕”, 到了孕晚期则可能形成凶险性前置胎盘。因二孩政策的开放, 我国进入了后剖宫产时代, CSP患者越来越多<sup>[1]</sup>。CSP可发生致命的大出血, 失血性休克, 严重者甚至需行子宫切除术以挽救患者生命<sup>[2-3]</sup>; 因此, 准确诊断并根据

具体情况采取有效的治疗方法, 可避免出现严重并发症, 亦是治疗本病的关键<sup>[4]</sup>。

目前CSP的发病机制尚不明确。诊断CSP的主要方法是阴道超声检查。

超声检查根据孕囊着床于子宫瘢痕处的位置、生长方向及孕囊与膀胱间子宫肌层的厚度进行分型<sup>[5]</sup>。分型是决定CSP治疗方案的重要因素。I型: 妊娠的孕囊部分于子宫瘢痕处着床, 部

收稿日期 (Date of reception): 2019-01-31

通信作者 (Corresponding author): 周建政, Email: 15835122449@qq.com

分着床于宫腔内, 或大部分着床于宫腔; 孕囊与膀胱间子宫肌层厚度 $>3$  mm; 瘢痕处可见血流信号。II型: 孕囊着床部位与I型相似, 孕囊与膀胱间子宫肌层厚度 $\leq 3$  mm; 瘢痕处可见血流信号。III型: 孕囊完全着床于子宫瘢痕处并向膀胱方向生长; 孕囊与膀胱间子宫肌层厚度 $<3$  mm或缺失; 周边见较丰富的血流信号。III型中还有1种包块型, 包块向膀胱方向凸起; 包块与膀胱间子宫肌层明显变薄或缺失; 包块周边见较丰富的血流信号, 少数也可仅见少许血流信号、或无血流信号。

目前关于CSP尚无统一的首选治疗方案, 主要根据患者情况选择最适合的治疗方法。

## 1 孕早期 CSP 治疗方法

### 1.1 期待治疗

1)适应证: CSP早期妊娠囊无活性、发生自然流产者, 能按时随访者可予期待治疗。刘海元等<sup>[6]</sup>报道了3例CSP行期待治疗的患者, 共同特点为孕囊无活性, 患者生命体征平稳, 无明显阴道出血及腹痛, 治疗过程中 $\beta$ -HCG下降明显。2)优点: 对患者无创伤, 所需费用较低, 患者易接受。3)缺点: 期待治疗时随访所需时间较长, 病灶吸收较慢, 部分患者甚至需要数月至1年的时间; 观察过程中随时可能出现包块破裂、阴道流血, 必要时手术治疗。

### 1.2 药物治疗

临床中一般不会单独行药物治疗CSP, 药物治疗多与子宫动脉栓塞术、清宫术以及病灶切除术等联合治疗。氨甲喋呤(methotrexate, MTX)和米非司酮是常见的治疗CSP的药物, 可单独使用也可联合用药, 有研究<sup>[7]</sup>报道显示药物治疗过程中, 甲氨蝶呤联合米非司酮效果最佳。MTX作为叶酸的拮抗剂, 使用24 h内可干扰四氢叶酸的合成, 进一步抑制细胞内脱氧核糖核酸的合成, 阻碍核糖核酸及蛋白质的形成<sup>[8]</sup>, 达到阻止滋养细胞的增生, 使绒毛退化、坏死的目的<sup>[9]</sup>。米非司酮是一种合成的可以拮抗孕酮的药物, 在分子水平与孕酮竞争结合受体, 产生强烈的抗孕酮作用, 使妊娠的绒毛组织及蜕膜组织变性, 促使促黄体生成素下降, 黄体萎缩, 使孕囊死亡, 从而发挥治疗CSP作用<sup>[10]</sup>。国外学者<sup>[11]</sup>报道MTX治疗CSP有效率为71%~83%。

1)适应证: CSP患者若生命体征较平稳、无阴

道流血和腹痛、孕囊距离膀胱肌层厚度 $>2$  mm、妊娠 $<8$ 周<sup>[12-13]</sup>、CSPII或CSPIII型患者的术前处理、不能耐受手术, 生命体征平稳者可考虑先行药物治疗。2)优点: 药物治疗住院费用较低, 一般对患者损伤较小、恢复快, 不会损伤子宫内膜, 能保留患者生育要求。3)缺点: 药物治疗可能所需时间较长, 血 $\beta$ -hCG下降缓慢, 病灶吸收较慢等; MTX具有毒性作用, 临床应用中可能引起恶心、呕吐、口腔炎、造血功能抑制、伪膜性肠炎、肝功能及肾功能受损<sup>[14]</sup>等不良反应。

### 1.3 手术治疗

#### 1.3.1 清宫术

盲目清宫易引起术中术后大出血, 是CSP的禁忌, 临床常选择药物治疗+清宫术或子宫动脉栓塞术+清宫术。清宫时应在B超监视下完成, 更准确地定位妊娠囊, 明确孕囊与子宫瘢痕的关系。清宫时应做好术前准备, 禁饮食、备血、备皮, 如阴道大量出血, 经阴道无法止血时, 急诊行子宫动脉栓塞术或经腹子宫全切除术。1)适应证: 孕囊较小的CSPI型者、妊娠囊种植部位无或仅见少量血流信号可选择清宫术。2)优点: 清宫术能快速止血, 住院费用相对较低, 快速清除妊娠包块,  $\beta$ -HCG下降速度快, 对患者损伤相对较小。3)缺点: 清宫术可能引起子宫穿孔、子宫破裂、损伤周围脏器; 可能损伤子宫内膜影响再次受孕; 清宫术中术后出现阴道大量出血, 引起失血性贫血、失血性休克, 严重者危及生命; 清宫术后原子宫瘢痕缺陷仍存在, 日后仍有CSP发生可能。

#### 1.3.2 子宫动脉栓塞术

临床应用中多采用子宫动脉栓塞术+清宫术。子宫动脉栓塞术是将明胶海绵条置入双侧子宫动脉, 栓塞子宫动脉末端、分支及主干, 使局部病灶缺血坏死, 使妊娠组织易于剥离脱落, 子宫动脉栓塞术后48~72 h行清宫术。王贝贝<sup>[15]</sup>的研究显示: 在29例CSP行子宫动脉栓塞术+清宫术患者中, 1例于清宫过程中大出血, 出血量约500 mL, 手术时间50 min, 更改术式为经腹妊娠病灶切除术。手术成功率96.6%, 手术时间14~50 min, 术中出血40~500 mL, 术后住院时间2~4 d, 术后血 $\beta$ -HCG恢复正常时间 $(24.28\pm 2.84)$  d。1)适应证: 阴道出血较多者, 清宫过程中出现大出血需要快速止血者, II型、III型CSP患者或包块型血流信号丰富者首选子宫动脉栓塞术。2)优点: 在快速止血的同时预防出血<sup>[16-17]</sup>, 成功率较高、能够保留子宫。3)缺点: 子宫动脉栓塞术手术费用较高,

且并不是所有的医院都具备该手术条件, 对手术医师要求较高, 术后发热、腹痛、下肢麻木或疼痛, 栓塞物脱落引起下肢静脉血栓或肺栓塞。

### 1.3.3 腹腔镜或经阴道病灶切除术

1) 适应证: 主要用于治疗CSPII, CSPIII型者, 特别是III型中的包块型, 生命征相对平稳能耐受手术的患者<sup>[18]</sup>。伍燕等<sup>[19]</sup>成功报道了20例腹腔镜下病灶切除术的CSP, 手术成功率100%, 术中出血量(121.3±33.7) mL, 住院时间(6.1±0.5) d, 血β-HCG恢复正常时间(18.3±4.7) d。庄粤冰<sup>[20]</sup>研究32例CSP患者经阴道瘢痕组织切除术, 成功率100%, 出血量5~70 mL, 手术时间25~55 min, 住院时间3~8 d。2) 优点: 安全、术后恢复快、出血少及保留了患者生育功能, 可较彻底地清除妊娠组织、修复子宫瘢痕部位缺陷, 降低再次发生瘢痕部位妊娠的概率<sup>[21]</sup>; 经阴道切除病灶时手术简单、方便, 腹部不会留下瘢痕等<sup>[22]</sup>。3) 缺点: 手术费用相对较高; 对手术技巧要求较高, 手术视野小, 可能损伤周围脏器, 出现术后并发症。

### 1.3.4 经腹手术

经腹手术包括经腹瘢痕部位妊娠组织切除术、子宫切除术<sup>[23]</sup>。王凤丽<sup>[24]</sup>报道了9例经腹的CSP, 6例子宫全切术, 3例妊娠病灶切除术, 成功率100%, 出血量(355.55±149.50) mL, 手术时间(43.56±5.34) min, 血β-HCG降为正常水平时间(35.45±12.93) d, 住院时间(9.67±4.0) d。1) 适应证: 清宫术或其他方式治疗过程中出现阴道大出血者, 为挽救患者性命采取的治疗措施; CSPII型、III型无生育要求者; CSPIII型包块型孕囊侵入肌层较深, 或穿透瘢痕层, 随时可能发生子宫破裂者。2) 优点: 快速彻底止血、挽救患者性命, 彻底清除病灶。3) 缺点: 创伤较大、切除子宫者丧失生育能力、术后恢复慢; 术中仍有大出血、损伤周围脏器可能; 术后感染、脏器脱垂等。

## 2 孕中期 CSP 治疗方法

孕中期(妊娠12~27<sup>+</sup>6周)CSP患者易发生胎盘植入、胎盘前置状态, 随时可能发生子宫破裂、阴道大量出血, 严重时危及患者性命。

### 2.1 期待疗法

1) 适应证: 妊娠囊存活的I型CSP患者, 有强烈要求保胎、胚胎向宫腔内生长者进行期待治疗, 尽量直至胎儿存活概率较大时再终止妊娠。

有文献<sup>[25]</sup>报道对于此类患者的活胎率为57%, 孕周为(34±3)周。2) 优点: 满足患者生育要求, 增加胎儿存活率。3) 缺点: 随时可能出现子宫破裂、阴道大量流血、失血性贫血、失血性休克, 危及患者生命, 继发感染。

### 2.2 手术治疗

对于阴道出血较多者需孕中期终止妊娠时, 术前借助彩色多普勒超声和/或MRI明确胎盘植入范围, 充分备血及做好引产后大出血子宫切除的补救性措施准备。引产时可选择子宫动脉栓塞术+钳刮术或剖宫取胎+局部病灶切除术, 术后积极预防感染、纠正贫血。1) 适应证: 阴道大量出血、胎盘植入面积较大、累及膀胱者、随时可能出现子宫破裂者、胎儿发育不良者。2) 优点: 保留子宫、确保患者性命、预防子宫破裂。3) 缺点: 引产过程中子宫破裂, 甚至膀胱、尿道、直肠等受损, 阴道大量出血、继发严重感染。

## 3 孕晚期 CSP 治疗方法

孕晚期CSP患者最棘手的是出现凶险型前置胎盘。我国报道的凶险型前置胎盘发生率为0.31%~0.89%, 且53.3%合并胎盘植入<sup>[26]</sup>。择期行剖宫产对于凶险性前置胎盘患者和胎儿都是最好的选择<sup>[27]</sup>。手术前要详细告知患者及家属术中或术后存在的风险及紧急情况需要切除子宫保全生命的可能。孕妇及家属的充分理解与配合, 多学科的积极配合, 有效的静脉通路, 术前积极配备血液制品及子宫动脉栓塞术<sup>[28]</sup>都是术中发生大出血抢救成功的重要保障。目前对凶险性前置胎盘合并胎盘植入的患者终止妊娠的时机仍没有统一的标准。临床中常根据患者阴道出血、腹痛情况, 有无胎盘植入或植入面积情况等决定终止妊娠的时机。1) 适应证: 无阴道流血或阴道少量出血者, 生命体征平稳者。①对于无阴道流血或少量阴道流血者, 无胎盘植入者或植入面积较小者可期待至36周后终止妊娠。②若出现阴道出血量较多(一次性阴道出血>200 mL或24 h累计出血>500 mL), 且宫缩不能抑制, 不论妊娠周数大小, 无需考虑胎儿情况及胎儿是否存活, 均应及时终止妊娠。③对于多次少量阴道出血的凶险性前置胎盘伴胎盘植入且植入面积大、范围深或有膀胱累及者, 随时可能出现损伤膀胱、子宫破裂的风险, 建议妊娠34周促胎儿肺成熟后及时终止妊娠。2) 优点: 满足患者生育要求, 增加胎儿存

活概率。3) 缺点: 易导致难以控制的大出血、失血性休克、弥散性血管内凝血、膀胱、输尿管损伤、子宫切除甚至孕产妇死亡。

## 4 结语

目前CSP的诊疗指南尚无规范, 应尽可能早诊断早治疗, 降低阴道大出血及子宫破裂等严重并发症的发生概率, 对具备条件的医院可将子宫动脉栓塞术作为首选治疗手段, 尤其对于阴道出血较多或孕囊周围血流信号丰富、CSPIII型者。子宫动脉栓塞术不论是作为初始治疗还是在出血性抢救方面都具有很好的疗效<sup>[16-17,29]</sup>。栓塞术后可采取相应的个体化治疗。同时应普及相关的科学知识, 从源头上降低剖宫产率, 对于无生育要求的患者可采取长期的科学避孕方法, 避免意外妊娠; 对于有生育要求者, 在妊娠早期行超声检查, 尽早明确孕囊与子宫瘢痕部位及与膀胱的关系, 制订适宜的方案, 以免给患者造成不必要的损伤和遗憾。

## 参考文献

- Rotas MA, Haberman S, Levгур M. Cesarean scar ectopic pregnancies: Etiology, diagnosis, and management[J]. *Obstet Gynecol*, 2012, 107(6): 1373-1381.
- 何东方. 剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠46例临床分析[J]. *中国当代医药*, 2012, 19(16): 189.  
HE Dongfang. Clinical analysis of 46 cases of pregnancy in uterine scar after cesarean section[J]. *Chinese Modern Medicine*, 2012, 19(16): 189.
- 翟敬芳, 张蓓, 徐梅, 等. 十年间子宫瘢痕部位妊娠治疗方案及相应结局的变化[J]. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2014, 8(11): 2167-2170.  
ZHAI Jingfang, ZHANG Bei, XU Mei, et al. Changes of pregnancy treatment scheme and corresponding outcomes in scar sites of uterus in the past 10 years [J]. *Chinese Journal of Clinicians. Electronic Edition*, 2014, 8(11): 2167-2170.
- 谢兴, 苟文丽. 妇产科学[M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 58.  
XIE Xing, GOU Wenli. *Gynecology and obstetrics*[M]. 8th Ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 58.
- 袁岩, 戴晴, 蔡胜, 等. 超声对剖宫产瘢痕妊娠的诊断价值[J]. *中华超声影像学杂志*, 2010, 19(4): 321-324.  
YUAN Yan, DAI Qing, CAI Sheng, et al. Value of sonography in the diagnosis of cesarean scar pregnancy[J]. *Chinese Journal of Ultrasonography*, 2010, 19(4): 321-324.
- 刘海元, 史宏晖, 刘珠凤, 等. 子宫瘢痕妊娠期待治疗4例临床分析[J]. *生殖医学杂志*, 2013, 22(6): 418-421.  
LIU Haiyuan, SHI Honghui, LIU Zhufeng, et al. Expectant management of cesarean scar pregnancy: clinical analysis of 4 cases[J]. *Journal of Reproductive Medicine*, 2013, 22(6): 418-421.
- 倪倩, 陆琴, 周跃华, 等. 子宫切口瘢痕妊娠不同治疗方法的疗效分析[J]. *临床和实验医学杂志*, 2014, 13(7): 564-567.  
NI Qian, LU Qin, ZHOU Yuehua, et al. Study on efficacy of different methods in treatment of cesarean scar pregnancy[J]. *Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 2014, 13(7): 564-567.
- 陈正云, 张信关, 许泓, 等. 宫腔镜联合子宫动脉栓塞术终止剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的疗效与安全性[J]. *中华妇产科杂志*, 2011, 46(8): 591-594.  
CHEN Zhengyun, ZHANG Xinguan, XU Hong, et al. Management of cesarean scar pregnancy by hysteroscopy combined with uterine artery embolism[J]. *Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2011, 46(8): 591-594.
- 李晖, 郭会平, 刘新, 等. 甲氨蝶呤单次大剂量治疗穿透性胎盘植入18例疗效观察[J]. *疑难病杂志*, 2012, 11(6): 471-472.  
LI Hui, GUO Huiping, LIU Xin, et al. Single high-dose methotrexate for penetrating placenta implantation in 18 cases[J]. *Chinese Journal of Difficult and Complicated Cases*, 2012, 11(6): 471-472.
- 裴海英, 张大微, 吴钦兰, 等. 甲氨蝶呤联合宫外孕II号方与米非司酮治疗异位妊娠的随机对照试验[J]. *中国循证医学杂志*, 2012, 12(2): 168-172.  
PEI Haiying, ZHANG Dawei, WU Qinlan, et al. Ectopic pregnancy II decoction combined with methotrexate and mifepristone for ectopic pregnancy: A randomized controlled trial[J]. *Chinese Journal of Evidence-based Medicine*, 2012, 12(2): 168-172.
- Wang M, Yang Z, Li Y, et al. Conservative management of cesarean scar pregnancies: a prospective randomized controlled trial at a single center[J]. *Int J Clin Exp Med*, 2015, 8(10): 18972-18980.
- De Vaate AJ, Brolmann HA, van der Slikke JW, et al. Therapeutic options of cesarean scar pregnancy: case series and literature review[J]. *J Clin Ultrasound*, 2010, 38(2): 75-84.
- Timor-Tritsch IE, Monteagudo A. Unforeseen consequences of the increasing rate of cesarean deliveries: early placenta accreta and cesarean scar pregnancy. A review[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2012, 207(1): 14-29.
- 黄海霞, 周敏, 祝昭惠, 等. 甲氨蝶呤联合宫腹腔镜监测行刮宫术治疗早期剖宫产瘢痕妊娠21例分析[J]. *中国计划生育和妇产科*, 2013, 5(4): 59-61.  
HUANG Haixia, ZHOU Min, ZHU Zhaohui, et al. Clinical analysis laparoscopy and scar pregnancy of suction curettage with hysteroscopy

- monitoring in Methotrexate by cesarean section[J]. Chinese Journal of Family Planning & Gynecotology, 2013, 5(4): 59-61.
15. 王贝贝. 两种手术方式治疗II型子宫瘢痕妊娠的临床疗效[D]. 张家口: 河北北方学院, 2018.  
WANG Beibei. Two kinds of operation method treat type II the clinical efficacy of uterine scar pregnancy[D]. Zhangjiakou: Hebei North University, 2018.
  16. Qi F, Zhou W, Wang MF, et al. Uterine artery embolization with and without local methotrexate infusion for the treatment of cesarean scar pregnancy[J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2015, 54(4): 376-380.
  17. Huang Y, Li Y, Xi R, et al. An application of uterine artery chemoembolization in treating cesarean scar pregnancy[J]. Int J Clin Exp Med, 2015, 8(2): 2570-2577.
  18. 孙媛媛, 赵冬梅. 剖宫产瘢痕妊娠的诊断及治疗[J]. 中国微创外科杂志, 2011, 11(8): 673-675.  
SUN Yuanyuan, ZHAO Dongmei. Diagnosis and treatment of caesarean scar pregnancy[J]. Chinese Journal of Minimally Invasive Surgery, 2011, 11(8): 673-675.
  19. 伍燕, 刘先平, 罗岳西. 腹腔镜下子宫病灶切除在剖宫产瘢痕妊娠中的应用[J]. 西部医学, 2012, 24(12): 2377-2379.  
WU Yan, LIU Xianping, LUO Yuexi. The application of laparoscope in the excision of ectopic gestational tissue in cesarean scar pregnancy[J]. Medical Journal of West China, 2012, 24(12): 2377-2379.
  20. 庄粤冰. 经阴道病灶切除术治疗32例子宫瘢痕妊娠的临床分析[J]. 现代妇产科进展, 2016, 25(4): 296-297.  
ZHANG Yuebing. Clinical analysis of transvaginal resection for 32 cases of scar pregnancy[J]. Current Advances in Obstetrics and Gynecology, 2016, 25(4): 296-297.
  21. 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): 917-921.  
LU Haiyan, ZHANG Wenhua, SHAN Jun, et al. Study on 31 cases with cesarean scar pregnancy treated by transvaginal surgery[J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2011, 46(12): 917-921.
  22. 曹莉莉, 王延洲, 李宇迪, 等. 腹腔镜对剖宫产瘢痕妊娠的诊治价值[J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14(4): 293-296.  
CAO Lili, WANG Yanzhou, LI Yudi, et al. Laparoscopic diagnosis and management of Cesarean scar pregnancy[J]. Chinese Journal of Minimally Invasive Surgery, 2014, 14(4): 293-296.
  23. 毕建蕾, 杨清, 毕芳芳. 剖宫产瘢痕妊娠的临床特点及不同临床类型治疗结果的回顾性分析[J]. 中国医科大学学报, 2012, 41(5): 465-468.  
BI Jianlei, YANG Qing, BI Fangfang. Clinical characteristics of cesarean scar pregnancy and outcomes of different types with different treatments: A retrospective analysis[J]. Journal of China Medical University, 2012, 41(5): 465-468.
  24. 王丽凤. 不同方法治疗剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的疗效分析[D]. 长春: 吉林医科大学, 2013.  
WANG Lifeng. analysis of the effect of different methods on Cesarean scar pregnancy[D]. Changchun: Jilin Medical University, 2013.
  25. Gonzalez N, Tulandi T. Cesarean scar pregnancy: a systematic review[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2017, 24(5): 731-738.
  26. 余琳, 胡可佳, 杨慧霞. 2008—2014年凶险性前置胎盘的回顾性临床研究[J]. 中华妇产科杂志, 2016, 51(3): 169-173.  
YU Lin, HU Kejia, YANG Huixia. A retrospective analysis on the pernicious placenta previa from 2008 to 2014[J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2016, 51(3): 169-173.
  27. 魏巍, 王芬, 夏夷, 等. 凶险性前置胎盘8例诊治体会[J]. 安徽医学, 2014, 35(8): 1077-1079.  
WEI Wei, WANG Fen, XIA Yi, et al. Clinical experience of 8 dangerous placenta previas[J]. Anhui Medical Journal, 2014, 35(8): 1077-1079.
  28. 杨琳, 王星星, 李琴芬. 子宫动脉栓塞术介入治疗在中期妊娠胎盘前置状态引产中的应用[J]. 中国全科医学, 2013, 16(8): 2874-2875.  
YANG Lin, WANG Xingxing, LI Qinfen. Use of uterine artery embolization in induced labor for midtrimester pregnant women with placenta previa[J]. Chinese General Practice, 2013, 16(8): 2874-2875.
  29. Gao L, Huang Z, Gao J, et al. Uterine artery embolization followed by dilation and curettage within 24 hours compared with systemic methotrexate for cesarean scar pregnancy[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2014, 127(2): 147-151.

本文引用: 杜永霞, 周建政. 剖宫产瘢痕部位妊娠的治疗策略[J]. 临床与病理杂志, 2019, 39(9): 2026-2030. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.09.028

**Cite this article as:** DU Yongxia, ZHOU Jianzheng. Therapeutic strategies for cesarean section scar pregnancy[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2019, 39(9): 2026-2030. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.09.028