

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2017.20.016

剖宫产瘢痕妊娠 60 例的临床治疗体会*

李 杰 高建华[△] 郑建华 宋倩琳 牛 荔

(哈尔滨医科大学附属第一医院妇产科 黑龙江 哈尔滨 150001)

摘要 目的:探讨不同类型剖宫产瘢痕妊娠(CSP)的治疗方法。**方法:**选择经临床确诊为 CSP 的患者 60 例,根据 CSP 的类型分为内生型组(I组)19 例和外生型组(II组)41 例,每组再根据不同治疗方法各分为两个亚组,I 组包括:IA 组应用甲氨喋呤(MTX, Methotrexate)后超声引导下清宫术(7 例);IB 组应用 MTX 及双侧子宫动脉灌注化疗栓塞术(UACE, Uterine artery embolization chemotherapy)后超声引导下清宫术(12 例)。II 组包括:II A 组行超声引导下清宫术 +/-MTX(11 例);II B 组应用 MTX+UACE+ 超声引导下清宫术(30 例)。以妊娠大小、术中出血量、人绒毛膜促性腺激素(β -human chorionic gonadotropin, β -HCG)恢复正常时间、首次治愈率、二次治愈率、住院时间、住院费用及月经恢复正常时间、术后妊娠率作为疗效评估参数比较两组中亚组间相关数据的差异。**结果:**I 组中,两亚组妊娠大小、术中出血量、住院天数、血 HCG 及月经恢复时间、首次治愈率比较差异无统计学意义($P>0.05$);IA 组住院花费明显少于 IB 组($P<0.05$)。II 组中,两亚组住院天数、住院费用及妊娠大小比较差异无统计学意义($P>0.05$);II A 组术中出血量及月经恢复时间明显多于 II B 组,血 HCG 下降率及首次治愈率明显低于 II B 组($P<0.05$)。**结论:**CSP 可根据类型选用合适的治疗方法。内生型适用于 MTX+ 超声引导下清宫术,而外生型适用于 MTX+UACE+ 超声引导下清宫术。

关键词:剖宫产瘢痕妊娠;内生型;外生型

中图分类号:R713.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2017)20-3871-05

Cesarean Scar Pregnancies: Experience of 60 Cases*

LI Jie, GAO Jian-hua[△], ZHENG Jian-hua, SONG Qian-lin, NIU Li

(Department of Obstetrics and Gynecology, First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin, Heilongjiang, 1500001, China)

ABSTRACT Objective: To explore the treatment of different types of cesarean scar pregnancy. **Methods:** According to the type of CSP, a total of 60 patients with clinically confirmed cesarean scar pregnancy were divided into two groups: group I (endogenous type group, n=19) and group II (exogenous type group, n=41). Patients in each group were subdivided into subgroups. Group I: IA subgroup set of Ultrasound-guided dilation and curettage(D&C) after using MTX(7 cases); IB subgroup set of Ultrasound-guided D&C after using MTX as well as UACE (12 cases). Group II: II A subgroup set of Ultrasound-guided dilation and curettage with or without MTX; II B subgroup set of Ultrasound-guided D&C after using MTX as well as UACE. The amount of blood loss during curettage, the recovered time of human chorionic gonadotropin (HCG) level, hospital stay, gestational sac diameter, the twice treatment rate, hospitalization expence, time for menstruation normalization, pregnancy rates after operation and the success rate of the first treatment were measured and were used as the therapeutic evaluation parameters. The results were compared between the subgroups. **Results:** Group I: No significant difference was found in the gestational sac diameter, blood loss during curettage, the recovered time of human chorionic gonadotropin (HCG) level, time for menstruation normalization, hospital stay and the success rate of the first treatment; the hospitalization expence in IA subgroup was significantly less than that in IB. Group II: No significant difference was found in hospital stay, hospitalization expence and Gestational sac diameter, while the blood loss during curettage in II A Subgroup was more than in II B subgroup, the scale of decrease of serum hcg and success rate of the first treatment in subgroup II A were lower than the II B subgroup, and the time for menstruation normalization in IA subgroup was longer than that of II B subgroup ($P<0.05$). **Conclusions:** Appropriate treatment should be selected for different types of CSP. For the treatment of endogenous type of CSP, it was better to use Ultrasound-guided D&C after MTX, while Ultrasound-guided D&C after MTX and UACE was applied to the treatment of exogenous type of CSP.

Key words: Cesarean scar pregnancy; Endogenous type; Exogenous type

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

Article ID: 1673-6273(2017)20-3871-05

* 基金项目:黑龙江省自然科学基金项目(QC2009C28)

作者简介:李杰(1990-),女,硕士研究生,主要研究方向:妇科肿瘤与内分泌,E-mail:18245038495@163.com

[△] 通讯作者:高建华,E-mail: lilyjianhua@163.com

(收稿日期:2016-11-26 接受日期:2016-12-20)

前言

剖宫产瘢痕妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)是一种特殊且罕见的异位妊娠,发生率约为 0.040%-0.056%^[1],为受精卵着床于前次剖宫产瘢痕处,是剖宫产的远期并发症,可导致胎盘异常增生、危及生命的大出血及子宫破裂甚至孕产妇死亡等风险^[2]。随着剖宫产率的逐年上升、辅助检查技术(超声、MRI 等)水平的提高以及现在医学对该病的认识加深,剖宫产瘢痕妊娠的发生率及检出率均明显升高^[3]。CSP 的发生机制不明确,有些学者^[4]认为剖宫产术后刀口处子宫肌层及内膜的不连续导致切口愈合后形成局部凹陷,下次妊娠时受精卵着床于该缺陷处从而形成 CSP。而患者末次妊娠与此次 CSP 的间隔时间、剖宫产次数等因素与 CSP 的发生和影响仍存在争议^[5]。为了防止剖宫产瘢痕妊娠的并发症,减少远期并发症的发生及保留孕产妇未来的生育能力,对剖宫产瘢痕妊娠选择合适的治疗方式十分重要。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2013 年 1 月至 2016 年 3 月本院收治的 60 例经阴式彩超检出的 CSP 患者的临床资料,年龄 20~44 岁,平均 32.76 岁;剖宫产 1 次 51 例,2 次 8 例,3 次 1 例,距前次剖宫产时间最短为 0.5 年,最长为 16 年,平均 5.52 年;入院时 β -HCG 为 471~231658 mIU/mL,平均 35667.41 mIU/mL。各亚组患者在年龄、剖宫产次数、距前次剖宫产时间、入院时血 HCG 值及妊娠大小比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)(见表 1、2)。所有患者均经阴式彩超检出后确诊。

B 超诊断标准^[6,7]: (1)宫腔内无妊娠依据; (2)子宫颈管内无妊娠依据; (3)子宫前壁峡部可见孕囊生长发育; (4)孕囊与膀胱壁间的子宫肌层组织有缺陷。剖宫产瘢痕妊娠的分型标准^[8,9]: I 型,受精卵种植于瘢痕倾向于宫腔侧,妊娠囊向宫腔方向生长,即内生型; II 型,受精卵种植于瘢痕处深肌层,妊娠囊向膀胱、腹腔方向生长,即外生型。

表 1 I 型间一般情况比较($\bar{x}\pm s$)

Table 1 Comparison of General Information between two subgroups in Group I($\bar{x}\pm s$)

Items	IA (n=7)	IB(n=12)
Age (years)	32.85 $\pm$ 5.21	1.29 $\pm$ 0.25
Previous cesarean sections(times)	1.29 $\pm$ 0.25	1.08 $\pm$ 0.29
Years since the last cesarean section	5.28 $\pm$ 3.35	6.42 $\pm$ 4.80
β -hCG level at hospitalization (IU/L)	3063.66 $\pm$ 29824.24	41337.87 $\pm$ 27438.36
Gestational sac diameter (Diameter mm)	23.63 $\pm$ 11.80	24.31 $\pm$ 9.98

表 2 II 组间一般情况比较($\bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of General Information between two subgroups in Group II ($\bar{x}\pm s$)

Items	IIA (n=11)	IIB(n=30)
Age (years)	29.73 $\pm$ 4.80	33.14 $\pm$ 6.49
Previous cesarean sections(times)	1.36 $\pm$ 0.50	1.19 $\pm$ 0.40
Years since the last cesarean section	3.76 $\pm$ 2.56	6.14 $\pm$ 3.72
β -hCG level at hospitalization (IU/L)	34489.39 $\pm$ 43818.80	34721.13 $\pm$ 51437.19
Gestational sac diameter (Diameter mm)	41.84 $\pm$ 16.30	32.07 $\pm$ 19.70

1.2 临床表现

60 例患者均有停经病史,28 例因停经后阴道流血就诊,8 例阴道流血并伴有腹痛,14 例因停经后腹痛入院,10 例因停经行彩超检查确诊,无其他临床症状。9 例于外院行清宫术后流血不止于本院行阴式彩超检查确诊。

1.3 治疗方法

1.3.1 MTX 治疗 根据血 HCG 水平、妊娠大小、患者耐受情况,应用 MTX(50-75 mg)单次或多次全身应用,或者选择妊娠囊内注射以及子宫动脉介入治疗等局部用药。本研究中,各组患者未行子宫动脉介入治疗而行 MTX 注射者均为全身用药。

1.3.2 子宫动脉介入化疗 在局麻下行右侧股动脉穿刺,将导管经股动脉插入,插至子宫动脉内,经造影证实后,分别于双

侧子宫动脉内灌注 MTX50~200 mg 后用明胶海绵颗粒栓塞子宫动脉,退出导管之前必须造影证实栓塞成功。术毕,加压包扎患者右腿,制动 24 h 防止栓塞失败。灌注 MTX 可有效提高病变部位的药物浓度,从而最大限度地发挥 MTX 作用,减少全身反应。明胶海绵栓塞可延长 MTX 在病变部位的释放时间,也可使滋养细胞因血管栓塞而缺血坏死,从而提高治疗效果,减少术中出血^[10]。有文献提出动脉栓塞后多在 48~72 h 内行 B 超引导下清宫术,因为血管栓塞后继发性引起血小板聚集,明胶海绵约在 72 小时后可完全栓塞血管,而 MTX 在 48-72 小时作用可达高峰,在此期间清宫,可顺利清除妊娠病灶^[11]。本次研究中 II B 组中有两例患者因在 UACE 术后 8 天及 18 天行超声引导下清宫术中出现大量子宫出血而改行腹式

剖宫产瘢痕妊娠病灶清除术。

1.3.3 各组治疗方法的选择 I 组: I A 组患者妊娠直径大小平均为 23.63 ± 11.80 mm, 最大直径 ≤ 40.00 mm, 应用 MTX (50-75 mg) 后行超声引导下清宫术, I B 组患者妊娠直径大小平均为 24.31 ± 9.98 mm, 最大直径 ≤ 45.00 mm, MTX (50-75 mg) + UACE (双侧动脉各灌注 50-100 mg MTX) + 超声引导下清宫术 (12 例)。

II 组: II A 组患者妊娠直径大小平均为 41.84 ± 16.30 mm, 最大直径为 79.00 mm, 应用超声引导下清宫术 +/- MTX (60-75 mg) (11 例), 其中 9 例是先于当地医院行 1-2 次刮宫术后因阴道流血不止, 甚至出现失血性休克急来我院行子宫动脉介入化手术, 后行超声引导下清宫术, 为首次治疗失败后行二次治疗; II B 组患者妊娠直径大小平均为 32.07 ± 19.70 mm, 最大直径为 100.00 mm, 应用 MTX (50-75 mg) + UACE + 超声引导下清宫术 (30 例), 双侧动脉灌注 100-200 mg MTX (妊娠直径 > 50 mm 和 / 或血 HCG ≥ 10 万 mIU/mL 者给予双侧动脉灌注 200 mg MTX)。

1.4 观察指征

观察并比较亚组间患者术中出血量、首次治疗成功率、二次治疗率、住院天数、住院费用、血 HCG 恢复正常时间、月经恢复正常时间及术后妊娠率。

治疗结果包括治愈、治疗失败 2 种^[12]。治愈: (1) 临床症状消失; (2) 治疗后 3 d 血 HCG 下降, 且下降幅度 $\geq 50\%$ 或治疗后 7 d 血 HCG 下降, 且下降幅度 $\geq 70\%$ 或血 HCG 下降至正常范围; (3) 超声提示病灶明显缩小甚至消失, CDF I 显示病灶区域血流信号消失。治疗失败: 下列情况有任意 1 种即为治疗失败: (1) 临床症状加剧或反复发作; (2) 血 HCG 不降反而升高或治疗后 3 d 血 HCG 下降幅度 $< 50\%$ 或治疗后 7 d 血 HCG 下降幅度 $< 70\%$; (3) 超声提示病灶增大, 病灶区域血流信号较前丰富。

1.5 统计学分析

本研究所有数据采用 SPSS17.0 统计软件进行处理, 实验数据以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较用 t 检验, 2 组以上采用单因素方差分析进行统计分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术中出血量

I 组中, I A 组出血量为 4.86 ± 2.67 mL, I B 组出血量为 6.58 ± 3.20 mL, 二者比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。II 组中, II A 组首次治疗出血量为 265.45 ± 431.66 mL, 明显多于 II B 组术中出血量 (88.95 ± 208.48 mL), 二者比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 住院天数

I A 组住院天数为 9.00 ± 3.46 d, I B 组住院天数为 10.67 ± 4.77 d, 二者比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); II A 组住院天数 (10.45 ± 3.11 d) 与 II B 组住院天数 (11.45 ± 5.68 d) 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.3 住院费用

I A 组住院期间花费为 3854.82 ± 1437.24 元, 明显少于 I B 组 (12284.41 ± 3461.53 元), 二者比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); II A 组花费为元 12629.94 ± 2875.53 元, II B 组花费为元 12824.86 ± 3770.86 元, 二者比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.4 血 HCG 恢复正常时间

I 组两亚组的血 HCG 恢复时间分别为: I A 组 11.43 ± 5.28 天, II B 组 12.75 ± 4.65 天, 二者比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。在 II 组中, 由于患者例数较多, 部分患者失访, 遂追加亚组中清宫前治疗 (II A 组: MTX; II B 组: MTX + UACE) 导致的血 HCG 值下降率, II A 组为 $29.34 \pm 32.48\%$, II B 组为 $82.63 \pm 12.48\%$, 二者差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.5 月经恢复时间

I 组两亚组的月经恢复时间分别为: I A 组 31.24 ± 7.06 天, I B 组 30.23 ± 6.55 天, 二者比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。II 组两亚组的月经恢复时间分别为: II 组 48.50 ± 28.39 天, II B 组 36.00 ± 13.45 天, 二者比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 可能与 IB 组治疗中重复清宫有关。

2.6 术后并发症

两组患者月经均来潮, I A 组患者有 4 例出现术后月经量减少, 1 例出现周期缩短至 28 天 (既往周期 32 天)。II 组均有患者术后月经量减少, 一例患者首次治疗失败后失血性休克, 大量输血 (1100 mL 新鲜冰冻血浆 + 4U 红细胞悬液) 抢救, 术后出现右下肢小腿肌间静脉血栓形成, 后转入血液科治疗, 现已治愈。

2.7 首次治愈率

I A 组的首次治愈率为 100% (7/7), IB 组首次治愈率为 100% (12/12), 二者比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。II A 组的首次治愈率为 18.18% (2/11), II B 组的首次治愈率 90% (27/30), 较 II A 组明显升高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

CSP 是一种发生率极低的异位妊娠, 但随着国家二胎政策的开放及检出率的提高, 其发生率逐年升高。超声检查无创、痛苦小、可重复性强、检出率较高^[2], 文献报道约为 84.6%^[13]。本次研究中的所有患者均由超声检出。CSP 尚无规范的治疗标准, 所以不同地区的医院治疗方法多样但不统一, 如应用 MTX 后清宫, UACE 后清宫, 超声引导下清宫, 腹腔镜病灶清除术等方法, 本院有较少部分患者行 UACE 后腹腔镜监视下病灶清除术, 患者术后恢复良好。若术者具备较熟练的腹腔镜操作技巧, 不失为一种备选的治疗方案, 但因费用问题, 未能被患者广泛接受, 所以本院例数较少, 未纳入此次统计。

因为 CSP 的发生率低, 有时不能引起医生或者患者的危机意识, 很容易直接药流或者盲刮, 造成大出血甚至子宫穿孔而无法保留子宫。本次研究中, II A 组中 9 例即为于当地医院行刮宫后出现阴道流血不止而急入我院治疗, 其中 1 例刮宫后虽输血但仍因大量出血导致失血性休克及左上肢静脉血栓, 对患者身体及精神伤害极大。所以, 医生及患者应提高对 CSP 的重视及危机意识, 同时各院产科医生应该严格按照剖宫产指征实行剖宫产术, 降低剖宫产率, 并提高子宫下段切口的缝合技术, 减少 CSP 发生。虽然 CSP 尚无规范的治疗标准, 但为了防止大出血等并发症的发生及保留孕产妇未来的生育能力, 必需及早终止妊娠。Polat 在其文献中提出对于孕周 < 8 周, 子宫瘢

痕处肌层厚度 $>2\text{ mm}$ 及血 HCG $<1700.00\text{ mIU/mL}$ 的 CSP 患者可将抽吸术作为一线治疗方案^[14]。但是盲目的诊刮可能引起大出血或子宫破裂,因此一些学者不主张将刮宫作为首选的治疗方案^[15]。

UAE 最初是用于治疗症状性子宫肌瘤及产后出血的选择性微创疗法,近年有文献报道对于 UAE 并且结合 MTX 灌注(UACE)及清宫术可以有效治疗 CSP^[2]。UACE 治疗 CSP 的优点包括:① 安全性:在治疗滋养细胞肿瘤过程中应用大剂量 MTX 化疗,经过研究发现并不会引发其他肿瘤,也不增加以后妊娠的流产率和畸胎率,而且治疗 CSP 所用的 MTX 剂量远远小于滋养细胞肿瘤的化疗量,故采用 MTX 治疗 CSP 是安全可靠的^[16];② 有效性:UACE 可快速止血并且防止再次出血,给 CSP 最大限度免除了子宫切除的可能,可使 MTX 直接进入血管,当药物达到病灶时,具有生物活性的游离药物较全身给药时多,药物效价也会升高,从而有效杀胚。顾伟瑾在其研究中提出 UACE 中栓塞与 MTX 灌注二者之间具有协同作用,使靶器官边缘组织的药物浓度为全身化疗的 9~68 倍,同时使得靶器官的药物浓度在较长时间保持较其他部位高 13~15 倍^[17];③ 微创性:介入疗法的风险小,损伤小;④ 再通性:明胶海绵具有可吸收的特点,10-20 天内大多数血管可再通;⑤ 应用广泛性:除了严重的心脏、肺、肾功能障碍者不能使用介入疗法外,其适用于其他任何患者^[18]。本次研究中,B 组介入后血 HCG 下降比例最小为 17.86%,最高为 99.83%,平均 70.76%,可见 UACE 的有效性。

有些学者认为 UACE 很大程度上会影响到卵巢的血液供应,从而影响卵巢的功能。张颖^[19]等认为子宫动脉栓塞后仍有血液供应卵巢动脉,而且选用明胶海绵颗粒作为栓塞材料,可在 20 天后完全吸收,大多数情况下血管可再通。本研究中,II 组患者 34 例患者月经均在 14-30 天恢复来潮,其他 7 例因口服达芙通在术后三个月恢复月经。I A 组患者有 4 例出现术后月经量减少,1 例出现周期缩短至 28 天(既往周期 32 天)。II 组均有患者术后月经量减少,与 UACE 有关还是反复清宫等操作有关尚无法确定,而 UACE 对患者卵巢功能是否有影响则需后续的激素检查来确定。Zhengqiong Chen 等则在其文中提到患者 UAE 后 2-4 个月可恢复正常月经,且 50% 的患者一年内可怀孕^[19]。本研究中随访的 II B 组中有 2 例分别于术后一年、两年怀孕且顺利生产,其余患者均采取避孕措施,说明 UACE 对女性的生育能力无明显影响。有研究显示在双侧子宫动脉造影时如果卵巢支显影、尤其是双侧,那么治疗后出现月经不正常者(闭经甚至停经)较多^[20]。造影时卵巢支的显影可能表明卵巢处的供血较多,所以被栓塞后卵巢会明显缺血。因此,当子宫动脉造影时若出现卵巢支明显显影,尤其是双侧,应综合考虑最佳治疗方式,避免造成患者卵巢功能衰退。

UACE 可以提高病变部位的 MTX 浓度,从而最大限度地发挥 MTX 作用,并且明胶海绵栓塞可延长 MTX 在病变部位的释放时间,也可使妊娠滋养细胞因血管栓塞缺少血液及营养供应而坏死,继而减少术中出血。本研究结果也显示 II B 组术中出血量明显少于 II A 组。本次研究中,II A 组将刮宫术作为一线治疗方法,失败率高达 81.81%,而 II B 组中在行清宫术前

先行 UACE,成功率较高,失败的三例中两例因 UACE 后时间窗较长导致大出血而中转开腹,另一例则因剖宫产瘢痕处肌层厚度 $<1\text{ mm}$ 导致清宫术中出血较多而中转开腹,因而两组在治疗成功率上的差异具有统计学意义。

综上所述,内生型适用于 MTX+ 超导下清宫术,而外生型适用于 MTX+UACE+ 超导下清宫术。分型对临床治疗方法的选择具有一定的指导意义,可减少延误治疗及过度治疗的发生,有助于改善预后,保障患者生存质量。

参考文献(References)

- [1] Timor-Tritsch Ilan E, Monteagudo Ana, Santos Rosalba, et al. The diagnosis,treatment, and follow-up of cesarean scar pregnancy.[J] Am J Obstet Gynecol, 2012, 207: 44.e1-44.e13
- [2] Rehan M. Riaz, Todd R. Williams, Brian M. Craig, Daniel T, et al. Myers Cesarean scar ectopic pregnancy: imaging features, current treatment options, and clinical outcomes [D]. Department of Radiology, Abdominal Imaging,October 2015, 40(7): 2589-2599
- [3] 吴一彤.子宫动脉栓塞 MTX 介入及清宫术联合用于疤痕妊娠的疗效及可行性[J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine(临床和实验医学杂志), 2015, 14(19): 1638-1641
Wu Yi-tong. Efficacy and feasibility of uterine arterial embolization with MTX intervention and combination of uterine surgery for cesarean scar pregnancy [J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2015, 14(19): 1638-1641
- [4] 向阳,李源.剖宫产瘢痕妊娠的现状与研究进展[J].实用妇产科杂志, 2014, 30(4): 241-243
Xiang Yang, Li Yuan. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology [J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2014, 30(4): 241-243
- [5] Shen L, Tan A, Zhu H, et al. Bilateral uterine artery chemoembolization with methotrexate for cesarean scar pregnancy [J]. Radiographics, 2012, 207(5): 386.e1-6
- [6] 王颖琦,何小萍.彩色多普勒超声对剖宫产瘢痕妊娠的诊断价值[J]. 中国医学装备, 2015, 12(12): 143-145
Wang Ying-qi, He Xiao-ping. Diagnostic Value of Color Doppler Ultrasonography in Cesarean Scar Pregnancy [J]. China Medical Equipment, 2015, 12(12): 143-145
- [7] Markku Santala, Jatta Pirkola, Maarit Niinimäki ,et al.Laparoscopic treatment of profuse bleeding in Cesarean scar pregnancy[J]. Gynecol Surg, 2007, 4: 233-234
- [8] Godin PA, Bassil S, Donnez J, et al. An ectopic pregnancy developing in a previous Cesarean section scar[J]. Fertil Steril, 1997, 67: 398e400
- [9] Vial Y, Petignat P, Hohlfd P. Pregnancy in a cesarean scar [J]. Ultrasound Obslet Gynecol, 2000, 16(6): 592-593
- [10] 马翠.剖宫产瘢痕妊娠的介入治疗[J].中国计划生育学杂志, 2015, 23(4): 271-274
Ma Cui. The uterine artery chemoembolization in treating cesarean scar pregnancy [J]. Chinese Journal of Family Planning, 2015, 23(4): 271-274
- [11] 黄利琼,赵纯全.剖宫产术后瘢痕妊娠 75 例的治疗及效果观察[J]. 重庆医学, 2013, 42(9): 1027-1034
Huang Li-qiong, Zhao Chun-quan. Observation and treatment of 75 cases of cesarean scar pregnancy [J]. Chongqing Medicine, 2013, 42

- (9): 1027-1034
- [12] 马悦霞,李玲玲,向红,等.超声诊断剖宫产切口瘢痕妊娠的临床指导意义[J].新疆医科大学学报, 2015, 38(12): 1537-1541
Ma Yue-xia, Li Ling-ling, Xiang Hong, et al. Clinical Significance of Ultrasonography in the Diagnosis of cesarean scar pregnancy [J]. Journal of Xinjiang Medical University, 2015, 38(12): 1537-1541
- [13] Rotas MA, Haberman S, Levgur M, et al. Cesarean scar ectopic pregnancies: etiology, diagnosis, and management [J]. Obstet Gynecol, 2006, 107: 1373-1381
- [14] Polat I, Ekiz A, Acar DK, et al. Suction curettage as first line treatment in cases with cesarean scar pregnancy: feasibility and effectiveness in early pregnancy [J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2015, 21: 1-6
- [15] 陈丽,李英惠,宋素格.剖宫产瘢痕妊娠个体化治疗的临床观察[J].河北医药, 2014, 36(24): 3783-3785
Chen Li, Li Ying-hui, Song Su-ge. Clinical observation of individual treatment of cesarean scar pregnancy [J]. Hebei Medical Journal, 2014, 36(24): 3783-3785
- [16] 郭久白,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
Guo Jiu-bai, Zhang Qi. A comparative study of uterine artery embolization and methotrexate in the treatment of cesarean scar pregnancy [J]. Tianjin Medical Journal, 2010, 38(5): 429-430
- [17] 顾伟瑾,王海云,万军,等.不同剂量 MTX 经动脉灌注治疗切口妊娠疗效的分析[J].介入放射学杂志, 2010, 19(7): 568-571
Gu Wei-jin, Wang Hai-yun, Wan Jun, et al. Analysis of therapeutic effects of different doses of MTX on cesarean scar pregnancy by arterial infusion [J]. Journal of Interventional Radiology, 2010, 19(7): 568-571
- [18] 张颖.切口妊娠的相关研究进展[J].山东医药, 2012, 52(48): 100
Zhang Ying. The related research progress of cesarean scar pregnancy [J]. Shandong Medical Journal, 2012, 52(48): 100
- [19] Yan Huang, Youfei Li, Rongkai Xi, Z, et al. An application of uterine artery chemoembolization in treating cesarean scar pregnancy [J]. Int J Clin MSeoExped, 2015, 8(2): 2570-2577
- [20] 曹满瑞,黄国鑫,徐坚民,等.子宫肌瘤栓塞术中子宫动脉卵巢支的显示及其意义[J].临床放射学杂志, 2004, 23(6): 507-509
Cao Man-rui, Huang Guo-xin, Xu Jian-min, et al. Expression and significance of ovarian branch in uterine artery during embolization of uterine [J]. Journal of Clinical Radiology, 2004, 23(6): 507-509
- [21] 徐优文,郭银珍.剖宫产切口瘢痕妊娠的 MRI、超声表现及诊断价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(6): 101-103
Xu You-wen, Guo Yin-zhen. The Diagnostic Value and Imaging Findings of MRI and Ultrasonography for Cesarean Scar Pregnancy [J]. Chinese Journal of CT and MRI, 2016, 14(6): 101-103

(上接第 3870 页)

- [16] Ceriani E, Combescure C, Le Gal G, et al. Clinical prediction rules for pulmonary embolism: a systematic review and meta-analysis [J]. J Thromb Haemost, 2010, 8(5): 957-970
- [17] Pollack CV, Schreiber D, Goldhaber SZ, et al. Clinical characteristics, management, and outcomes of patients diagnosed with acute pulmonary embolism in the emergency department: initial report of EMPER-OR (Multicenter Emergency Medicine Pulmonary Embolism in the Real World Registry) [J]. J Am Coll Cardiol, 2011, 57(6): 700-706
- [18] Rene AD, Grgoirele G, Maaik S, et al. Potential of an age adjusted D-dimer cut-off value to improve the exclusion of pulmonary embolism in older patients: a retrospective analysis of three large cohorts [J]. BMJ, 2010, 340: c1475
- [19] Flores J, Garcí ade Tena J, Galipienzo J, et al. Clinical usefulness and safety of an age-adjusted D-dimer cutoff levels to exclude pulmonary embolism: a retrospective analysis [J]. Intern Emerg Med, 2015, 9(7): 1123-1134
- [20] Patil SM, Bankar MP, Padalkar RK, et al. Study of plasma brin D-Dimer as marker of brinolysis and high sensitive C-reactive protein (hs-CRP) as potential in ammatory marker in acute stage of coronary heart diseases [J]. JICC, 2014, 4(1): 8-13
- [21] Leng O, Sitaraaman HB. Application of age-adjusted D-dimer threshold for exclusion thromboembolism (PTE) in older patients: a retrospective study [J]. Acute Med, 2012, 11(3): 129