

• 血管介入 Vascular intervention •

清宫术前子宫动脉化疗栓塞术治疗瘢痕妊娠的疗效分析

周 慷, 李晓光, 金征宇, 张晓波, 石海峰, 孙 昊, 王志伟

【摘要】 目的 探讨清宫术前双侧子宫动脉化疗栓塞术(UACE)对瘢痕妊娠的治疗意义。方法 回顾性分析 2005 年 1 月至 2009 年 1 月收治的瘢痕妊娠患者 104 例,分为 A 组 49 例,直接行清宫术;B 组 55 例,清宫术前 24 ~ 72 h 行 UACE 治疗,比较两组术中出血量、 β 人绒毛膜促性腺激素(β -hCG)降至正常时间、手术成功率、住院时间、并发症和术后月经情况等。结果 A 组中,4 例因无法控制的阴道出血或反复清宫无效而行子宫切除术,B 组无一例行子宫切除术。清宫手术成功率在 A 组为 91.84%(45/49),B 组为 100%(55/55);术中出血量在 A 组为(96.73 ± 153.30)ml,显著多于 B 组的(54.36 ± 38.09)ml,两组间差异有统计学意义($P < 0.01$);但两组中孕期 ≤ 10 周者间差异无统计学意义[(36.67 ± 15.72)ml 比 (36.75 ± 16.85)ml, $P > 0.05$],而两组孕期 > 10 周者比较,术中出血量差异有统计学意义[(457.14 ± 97.59)ml 比 (101.33 ± 39.43)ml, $P < 0.01$]。A 组 β -hCG 下降至正常时间为(25.32 ± 6.21)d,B 组为(26.21 ± 7.32)d,两组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。A 组和 B 组中孕期 ≤ 10 周者的住院时间分别为(11.21 ± 3.24)d 和(12.68 ± 4.56)d,两组间差异无统计学意义($P > 0.05$),而在孕期 > 10 周者则分别为(19.34 ± 5.72)d 和(13.46 ± 4.87)d,组间差异有统计学意义($P < 0.01$)。除 4 例子宫切除患者外,其余均在术后半年内恢复正常月经周期。结论 UACE 可减少清宫术中的出血量,降低子宫切除风险,提高清宫术的成功率,为患者保留生育能力,同时也减少了住院时间,特别适用于孕中期和急性阴道大出血的患者。

【关键词】 子宫瘢痕妊娠; 清宫术; 子宫动脉化疗栓塞术; 甲氨蝶呤

中图分类号:R714.22 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2012)-03-0190-04

Therapeutic analysis of bilateral uterine artery chemoembolization performed before uterine dilation and curettage for cesarean scar pregnancy ZHOU Kang, LI Xiao-guang, JIN Zheng-yu, ZHANG Xiao-bo, SHI Hai-feng, SUN Hao, WANG Zhi-wei. Department of Radiology, Peking Union Hospital, Beijing 100005, China

Corresponding author: LI Xiao-guang

【Abstract】 **Objective** To evaluate the clinical outcomes of bilateral uterine artery chemoembolization (UACE) followed by uterine dilation and curettage in treating cesarean scar pregnancy. **Methods** A total of 104 patients with cesarean scar pregnancy, admitted to hospital during the period from Jan. 2005 to Jan. 2009, were enrolled in the study. The patients were divided into group A (control group, $n = 49$) and group B (study group, $n = 55$). Patients in group A received uterine dilation and curettage only, and patients in group B received additional UACE, which was performed 24-72 hours before uterine dilation and curettage was carried out. The blood loss during the operation, the time for β -human chorionic gonadotrophin (β -hCG) level going down to normal, the success rate of operation, the hospitalization days, the occurrence of complications and the menstrual situation after operation were documented. The results were analyzed and compared between the two groups. **Results** In group A, 4 patients had to receive hysterectomy due to massive hemorrhage or inadequate curettage. None of the patients in group B needed to have a hysterectomy. The technical success rates of curettage for group A and group B were 91.84% and 100%, respectively. The mean blood loss in group B was (54.36 ± 38.09) ml, which was significantly lower than that of (96.73 ± 153.30) ml in group A ($P < 0.01$). No statistically significant difference in the mean blood loss existed

between the patients with pregnancy time ≤ 10 weeks of the two groups [(36.67 ± 15.72)ml vs. (36.75 ± 16.85)ml, $P > 0.05$], while between

those patients who had pregnancy time > 10 weeks, the blood loss in group B was much less than that of group A [(101.33 ± 39.43)ml vs. (457.14 ± 97.59)ml, $P < 0.01$]. The average time for β -hCG to decline to normal level in group A was not significantly different from that in group B [(25.32 ± 6.21)days vs. (26.21 ± 7.32)days, $P > 0.05$]. The difference in hospitalization days between the patients with pregnancy time ≤ 10 weeks in two groups [(11.21 ± 3.24)days vs. (12.68 ± 4.56)days] was not significant ($P > 0.05$). But for patients with pregnancy time > 10 weeks, the hospitalization days of group B was significantly shorter than that of group A (13.46 ± 4.87 days vs. 19.34 ± 5.72 days, $P < 0.01$). Except for 4 patients who had received hysterectomy, all patients regained normal menstruation cycle within half a year after the treatment.

Conclusion Preoperative bilateral UACE can significantly reduce the blood loss during the uterine dilation and curettage procedure, effectively lower the risk of hysterectomy and reliably increase the success rate of curettage, thus to preserve the fertility of patients with cesarean scar pregnancy to the greatest possible advantage. Besides, this treatment can shorten the hospitalization time, and is especially suitable for the patients with middle stage cesarean scar pregnancy or with acute massive vaginal bleeding. (J Intervent Radiol, 2012, 21: 190-193)

[Key words] cesarean scar pregnancy; curettage; uterine artery chemoembolization; methotrexate

子宫瘢痕妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)是指妊娠胚囊种植于子宫剖宫产切口的瘢痕部位,是一种比较罕见的异位妊娠,由 Larsen 和 Solomon^[1]于 1978 年首次报道,近年来随着全球剖宫产率上升和经阴道超声的广泛应用,CSP 的发病率逐年升高。Seow 等^[2]估计其发病率为 1:2 226,在有 1 次剖宫产史的妇女中为 0.15%,在有 2 次及以上剖宫产史的妇女中为 6.1%。CSP 是剖宫产术后的严重远期并发症之一,随着妊娠周数的增加,易发生子宫破裂、大出血等并发症^[3-4],其治疗方式尚无定论,以清宫术为主要治疗手段,但存在术中大出血和子宫破裂的风险。子宫动脉化疗栓塞术(UACE)已广泛用于宫颈癌、宫颈妊娠、滋养细胞肿瘤和子宫肌瘤等疾病的治疗,但尚无用于 CSP 清宫术前的大宗病例研究。本文对 CSP 清宫术前是否进行 UACE 进行回顾性对比分析,以明确其作用。

1 材料与方法

1.1 研究对象

2005 年 1 月至 2009 年 1 月收治 CSP 患者 104 例,年龄 21 ~ 43 岁,中位年龄 32 岁,平均年龄 33.82 岁。停经 40 ~ 112 d,孕期 6 ~ 13 周,平均孕期 7.5 周,其中孕期 ≤ 10 周者 82 例,孕期 > 10 周者 22 例,血 β -人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)为 113.2 ~ 103 669.1 mIU/ml,既往孕次 1 ~ 7 次,均至少有 1 次剖宫产史,剖宫产方式均为子宫下段横切口。阴道不规则出血(61/104,58.65%)、腹痛(49/104,47.11%)为最常见的症状,11 例 24 h 出血量 > 800 ml。

1.2 CSP 确诊依据

根据既往剖宫产史、停经后阴道不规则出血、腹痛等临床症状、尿妊娠试验阳性、血 β -HCG 升高、盆腔检查、阴道超声检查等确诊,所有患者均由 2 位或以上高年资妇产科医师共同作出诊断。B 超检查是 CSP 的重要诊断依据,B 超诊断 CSP 的依据有:无宫腔妊娠证据、无宫颈管妊娠证据、妊娠囊生长在子宫下段前壁、妊娠囊与膀胱间的子宫肌层有缺陷。

1.3 患者分组

将 104 例患者分为 A 组 49 例,仅接受清宫术治疗,B 组 55 例,在清宫术前 24 ~ 72 h 接受 UACE。比较两组患者术中出血量、 β -HCG 下降至正常时间、清宫手术成功率、住院时间、术后并发症和术后月经情况等,并进一步对比两组不同孕期患者间上述指标的差异。

1.4 双侧 UACE

所有行 UACE 患者治疗前肝肾功能、血常规、凝血功能均正常,术前均经患者及家属知情同意,无化疗禁忌证。介入治疗前静脉给予止吐药物,患者仰卧位,常规消毒铺巾,2%盐酸利多卡因局部麻醉,采用改良 Seldinger 技术穿刺一侧股动脉成功后,置入 5 F 导管鞘,经 Terumo 180 cm GA 导丝引入 5 F-Robert 子宫动脉导管,分别行双侧子宫动脉超选择插管,必要时使用微导管。插管成功后行数字减影血管造影(DSA),明确双侧子宫动脉走行和病灶血供后,分别于双侧子宫动脉内各注入甲氨蝶呤(MTX)25 mg,再用直径 1 000 ~ 1 400 μ m 明胶海绵颗粒栓塞,栓塞后造影明确栓塞效果。介入治疗后,观察并记录患者有无阴道流血、流液、腰骶疼痛、食欲不振、恶心、呕吐、发热、腹泻、皮疹等症状。

患者于介入治疗 24 ~ 72 h 后行清宫术。

1.5 疗效评定标准

由 2 位或以上高年资妇产科医师共同判断疗效。①治疗成功:临床症状、体征明显减轻;B 超提示盆腔包块缩小或不继续增长;无阴道出血发生;血 β -HCG 明显下降,妊娠试验转阴,无严重并发症,术后患者恢复正常月经周期。②治疗失败:腹痛加重,出现阴道出血或阴道出血增多;血 β -HCG 持续上升;B 超监测发现术后包块无明显缩小反而增大,或术中出现严重并发症,需手术切除子宫,或需采取其他进一步治疗手段。

1.6 统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计软件进行分析,数据用 t 检验及 χ^2 检验处理, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CSP 的子宫动脉造影表现

子宫动脉迂曲增粗,子宫下段浓染,部分病例

可见对比剂外溢、动静脉瘘等征象,予明胶海绵颗粒栓塞后再造影,子宫区域浓染消失,子宫动脉分支闭塞(图 1)。

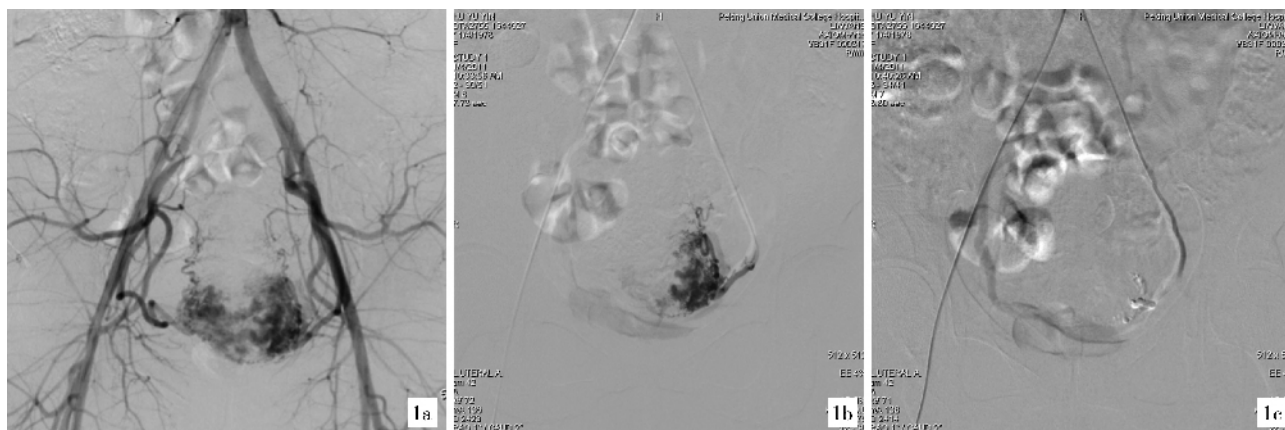
2.2 临床疗效

两组患者相比,年龄、既往孕产次数、剖宫产与瘢痕妊娠间隔时间差异无统计学意义 ($P > 0.05$),而两组孕周数比较,A 组为 (7.10 ± 0.25) 周,B 组为 (8.32 ± 0.37) 周,组间差异有统计学意义 ($P < 0.01$, 表 1),B 组患者中孕周 > 10 周患者 15 例,A 组 7 例。

表 1 两组患者临床资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

临床参数	A 组(49 例)	B 组(55 例)	P 值
年龄(岁)	34.02 ± 3.31	33.64 ± 4.24	> 0.05
孕周(周)	7.10 ± 0.25	8.32 ± 0.37	< 0.01
既往孕产次数	4.15 ± 1.31	4.21 ± 1.42	> 0.05
间隔时间(年)	6.38 ± 3.20	6.27 ± 3.52	> 0.05

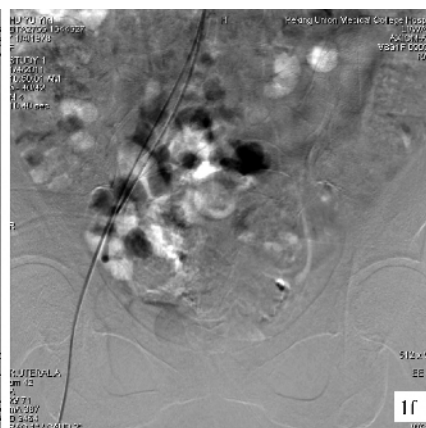
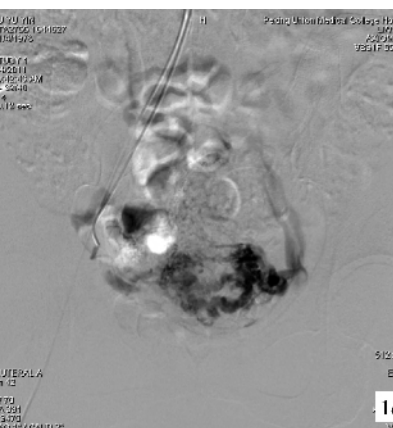
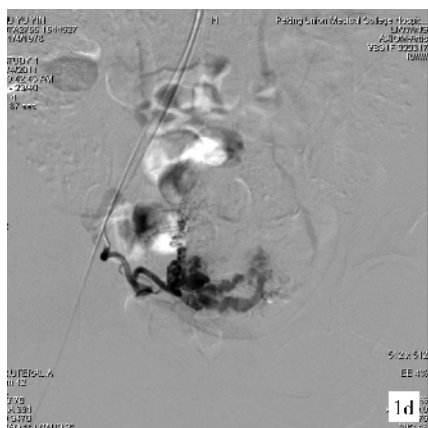
A 组中 4 例患者清宫术失败,其中 3 例因清宫术中发生无法控制的急性阴道大出血而行紧急子宫切除,另 1 例因反复清宫未刮出绒毛并阴道流血行



1a 猪尾导管于髂动脉分叉处造影,子宫动脉迂曲增粗,子宫下段浓染

1b 子宫动脉导管超选择至左侧子宫动脉造影

1c 灌注甲氨蝶呤及明胶海绵栓塞后造影,子宫动脉闭塞,病灶浓染消失



1d, 1e 右侧子宫动脉造影,可见迂曲的动脉及子宫下段浓染,动脉晚期可见动静脉瘘及生殖静脉显影

1f 右侧子宫动脉化疗栓塞后,示子宫动脉闭塞,病灶浓染消失

图 1 瘢痕妊娠的子宫动脉造影表现

子宫切除术。B 组 55 例患者在成功进行 UACE 术后 24 ~ 72 h 行清宫术,无一例需子宫切除术。清宫手术成功率在 A 组为 91.84% (45/49),B 组为 100% (55/55)。术中出血量 A 组为 (96.73 ± 153.30) ml, B 组为 (54.36 ± 38.09) ml,两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。考虑到对孕期 ≤ 10 周与孕期 > 10 周患者清宫术方式的不同,前者为负压吸引术,后者为钳刮术,我们进一步按孕期行分层统计,发现在孕期 ≤ 10 周患者,A 组术中出血量为 (36.67 ± 15.72) ml, B 组为 (36.75 ± 16.85) ml,组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。而在孕期 > 10 周患者,A 组术中出血量为 (457.14 ± 97.59) ml, B 组为 (101.33 ± 39.43) ml,组间差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。比较 β -HCG 下降至正常时间,A 组为 (25.32 ± 6.21) d, B 组为 (26.21 ± 7.32) d,两组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。在孕期 ≤ 10 周患者,A 组住院时间为 (11.21 ± 3.24) d, B 组为 (12.68 ± 4.56) d,两组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$),而对孕期 > 10 周患者,A 组住院时间为 (19.34 ± 5.72) d,显著长于 B 组的 (13.46 ± 4.87) d,两组间差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。

2.3 CSP 急诊大出血的治疗

在 104 例患者中,11 例 24 h 阴道出血量 > 800 ml,均出现了不同程度的失血性休克症状,其中 5 例未行 UACE 术而直接行急诊清宫术 (3 例因出血无法控制转行子宫切除术),其余 6 例成功通过 UACE 术止血成功,并于 24 ~ 72 h 后行清宫术,无一例需子宫切除。

2.4 不良反应与并发症

UACE 术后的主要不良反应有轻度胃肠道反应、发热和腰骶部疼痛等,均经对症治疗后好转。104 例患者除 4 例行子宫切除术外,其余患者均在术后半年内恢复正常月经周期,无严重术后并发症。

3 讨论

近年来,随着全球剖宫产率上升和经阴道超声的广泛应用,CSP 发病率逐年升高。CSP 病因尚不明确,目前多数学者认为其发生是由于受精卵通过切口瘢痕处的微小裂隙植入子宫肌层所致^[5]。由于切口瘢痕处的肌层薄弱,随着孕期的增加,或行人工流产术时,易发生子宫破裂、大出血等并发症,子宫切除术的风险随之明显增加,导致患者丧失生育能力^[34]。

UACE 术是近期出现的微创治疗手段,已被广泛用于宫颈癌、宫颈妊娠、滋养细胞肿瘤和子宫肌瘤等妇产科疾病,但将其应用于 CSP 的治疗,国内

外研究尚少^[6-9]。Rotas 等^[6]总结 1966 至 2005 年 PUBMED 上有关 CSP 文章 59 篇共 112 例患者,仅有 3 篇将 UACE 术应用于治疗 CSP 的报道。Nawroth 等^[7]和 Hois 等^[8]报道 UACE 联合 MTX 保守治疗 CSP 获得成功,并认为该方法是惟一可以替代子宫切除术控制盆腔大出血的方法。张国福等^[9]报道 130 例采用 UACE 配合清宫术治疗 CSP 均获成功,并认为 UACE 后及时行清宫术是终止妊娠的关键。

本研究回顾分析直接清宫术或行 UACE 后再行清宫术治疗的临床收益,认为 UACE 可减少清宫术中出血量,降低子宫切除风险,提高清宫术的成功率,为患者保留了生育能力,同时也减少了住院时间。特别是对于孕中期及急性阴道大出血患者,UACE 有着明显的临床收益。

[参考文献]

- [1] Larsen JV, Solomon MH. Pregnancy in a uterine scar sacculus—an unusual cause of postabortal haemorrhage. A case report [J]. S Afr Med J, 1978, 53: 142 - 143.
- [2] Seow KM, Huang LW, Lin YH, et al. Cesarean scar pregnancy: issues in management [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2004, 23: 247 - 253.
- [3] McKenna DA, Poder L, Goldman M, et al. Role of sonography in the recognition, assessment, and treatment of cesarean scar ectopic pregnancies [J]. J Ultrasound Med, 2008, 27: 779 - 783.
- [4] Maymon R, Halperin R, Mendlovic S, et al. Ectopic pregnancies in a Caesarean scar: review of the medical approach to an iatrogenic complication [J]. Hum Reprod Update, 2004, 10: 515 - 523.
- [5] 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: 501 - 503.
- [6] Rotas MA, Haberman S, Levigur M, et al. Cesarean scar ectopic pregnancies: etiology, diagnosis, and management [J]. Obstet Gynecol, 2006, 107: 1373 - 1381.
- [7] Nawroth F, Foth D, Wilhelm L, et al. Conservative treatment of ectopic pregnancy in a cesarean section scar with methotrexate: a case report [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2001, 99: 135 - 137.
- [8] Hois EL, Hibbeln JF, Alonzo MJ, et al. Ectopic pregnancy in a cesarean section scar treated with intramuscular methotrexate and bilateral uterine artery embolization [J]. J Clin Ultrasound, 2008, 36: 123 - 127.
- [9] 张国福,王添平,谷守欣,等. 子宫动脉化疗栓塞在剖宫产切口瘢痕妊娠中的应用研究 [J]. 介入放射学杂志, 2010, 19: 936 - 939.

(收稿日期:2011-10-25)

(本文编辑:侯虹鲁)