

## · 论著 ·

(文章编号) 1007-0893(2021)22-0001-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.001

# UAE 与 UACE 对瘢痕妊娠患者 HCG 恢复时间及并发症的影响

张赛军<sup>1</sup> 白晓静<sup>2</sup>

(1. 平顶山市新华区人民医院, 河南 平顶山 467000; 2. 平顶山市中医院, 河南 平顶山 467000)

**[摘要]** 目的: 比较子宫动脉栓塞 (UAE) 与子宫动脉化疗栓塞 (UACE) 对瘢痕妊娠 (CSP) 患者人绒毛膜促性腺激素 (HCG) 恢复时间及并发症的影响。方法: 选取平顶山市新华区人民医院 2017 年 6 月至 2019 年 2 月收治的 CSP 患者 86 例, 随机分为对照组和观察组, 各 43 例。对照组行 UAE, 观察组行 UACE。比较两组患者症状恢复时间及并发症情况。结果: 观察组 HCG 恢复时间、宫腔包块消失时间、月经恢复时间、阴道流血消失时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; 两组并发症发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) 。结论: 与 UAE 相比, UACE 治疗可促进 CSP 患者术后恢复, 缩短 HCG 恢复时间, 且安全性有保障。

**[关键词]** 瘢痕妊娠; 子宫动脉栓塞; 子宫动脉化疗栓塞

**[中图分类号]** R 713.8    **[文献标识码]** B

## **Comparison of the Effects of UAE and UACE on HCG Recovery Time and Complications in Patients with Scar Pregnancy**

ZHANG Sai-jun<sup>1</sup>, BAI Xiao-jing<sup>2</sup>

(1. Xinhua District People's Hospital of Pingdingshan, Henan Pingdingshan 467000; 2. Pingdingshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Henan Pingdingshan 467000)

**(Abstract)** Objective To compare the effects of uterine artery embolization (UAE) and uterine artery chemoembolization (UACE) on recovery time of human chorionic gonadotropin (HCG) and complications in patients with cicatricial pregnancy (CSP). Methods A total of 86 CSP patients admitted to Xinhua District People's Hospital of Pingdingshan from June 2017 to February 2019 were selected and randomly divided into control group and observation group, with 43 cases in each group. The control group received UAE and the observation group received UACE. The recovery time of symptoms and complications were compared between the two groups. Results The recovery time of HCG, the disappearance time of intrauterine mass, the recovery time of menstruation and the disappearance time of vaginal bleeding in the observation group were shorter than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of complications between the two groups ( $P > 0.05$ ). Conclusion Compared with UAE, UACE can promote the postoperative recovery of CSP patients, shorten the recovery time of HCG, and ensure the safety.

**(Key Words)** Scar pregnancy; Uterine artery embolism; Uterine artery chemoembolization

瘢痕妊娠 (cesarean scar pregnancy, CSP) 是指胚胎在剖宫产瘢痕处着床的妊娠情况, 其原为一种较为罕见的异位妊娠, 但随着近年来剖宫产率的迅速上升、宫腔操作增加、阴道 B 超的应用, 育龄妇女避孕措施采取不及时, 以及国内输卵管结扎政策的放松、二孩政策的开放, 子宫瘢痕处妊娠的发现率呈递增趋势<sup>[1]</sup>。医学界认为 CSP 与诸多因素相关, 其中剖宫产术、人工流产术、接受体外受精、既往诊断性刮宫、分娩时胎盘粘连或植入等可触及子宫的操作可

使其受到不同程度损伤, 导致子宫内膜功能在术后无法完全恢复, 若后期发生切口感染, 合并周围血供变化, 切口恢复时间延长, 瘢痕恢复效果差, 可增加胚胎在瘢痕处着床的风险, 在胚胎发育过程中严重可导致胎盘粘连、胎盘植入、子宫穿孔、子宫破裂和大出血, 危及母儿生命, 极具危险性<sup>[2]</sup>。先行介入治疗再行清宫术已逐渐成为 CSP 的主要治疗方法, 其中介入治疗目前多采用子宫动脉栓塞 (uterine arterial embolization, UAE), 而子宫动脉化疗栓塞 (uterine artery

[收稿日期] 2021-09-22

[基金项目] 河南省科技攻关项目资助课题 (201702091)

[作者简介] 张赛军, 女, 主治医师, 主要从事妇产科工作。

chemoembolization, UACE) 的出现为介入治疗提供了新的选择<sup>[3]</sup>。为选择效果更好的介入治疗方式, 本研究选取部分符合条件的CSP患者, 分别给予UAE与UACE介入治疗, 比较其对人绒毛膜促性腺激素(human chorionic gonadotropin, HCG)及并发症的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2017年6月至2019年2月平顶山市新华区人民医院收治的CSP患者86例, 随机分为对照组和观察组, 各43例。观察组年龄24~41岁, 平均年龄( $32.56 \pm 5.64$ )岁; 据上次剖宫产时间1~7年, 平均( $3.97 \pm 2.01$ )年。对照组年龄26~38岁, 平均年龄( $32.97 \pm 4.19$ )岁; 据上次剖宫产时间2~9年, 平均( $4.14 \pm 1.98$ )年。两组患者的一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

**1.2.1 纳入标准** 符合《剖宫产瘢痕妊娠诊断与治疗共识》诊断标准<sup>[4]</sup>, 并经阴道超声确诊; 患者及其家属均知情同意本研究。

**1.2.2 排除标准** 合并其他子宫病变; 凝血功能障碍; 严重贫血; 对本研究所用药物过敏; 存在其他本研究所用治疗术的禁忌证。

### 1.3 方法

所有患者均插管到两侧子宫动脉作数字减影血管造影(digital subtract angiography, DSA), 两侧比较剂平均用量约5mL, 速度:  $1 \sim 2 \text{ mL} \cdot \text{s}^{-1}$ 。

**1.3.1 对照组** 行UAE治疗, 采用明胶海绵颗粒(杭州艾力康医药科技有限公司, 国食药监械(准)字2006第3770360号): 直径510~1000μm, 一侧用量70~180mg。造影确认动脉分支已消失且主干显影时停止, 确认两侧子宫动脉均已闭塞, 结束后于1~3d后行清宫术等对应治疗。

**1.3.2 观察组** 行UACE治疗, 利多卡因(湖南科伦制药有限公司, 国药准字H20057816)局麻后, 由右股动脉穿刺插管到腹部主动脉, 经微导管灌注注射用甲氨蝶呤(瀚晖制药有限公司, 国药准字H20044282)50mg, 其他操作同对照组。

### 1.4 评价指标

**症状恢复时间:** 记录两组HCG恢复正常所需时间(HCG测定方法: 抽取患者的空腹外周静脉血,  $3000 \text{ r} \cdot \text{min}^{-1}$ 离心10 min, 离心半径为15 cm, 分离上层血清, 采用化学发光免疫分析法测定HCG水平), 阴道超声检查记录患者宫腔包块消失时间, 另记录月经恢复正常时间以及阴道流血消失时间, 并比较。**并发症:** 统计两组治疗期间出现腹痛、恶心、发热等并发症情况, 并比较。

## 1.5 统计学方法

采用SPSS 23.0软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用t检验, 计数资料用百分比表示, 采用 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者症状恢复时间比较

观察组HCG恢复时间、宫腔包块消失时间、月经恢复时间、阴道流血消失时间均短于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表1。

表1 两组患者症状恢复时间比较 ( $n = 43$ ,  $\bar{x} \pm s$ , d)

组别	HCG恢复时间	宫腔包块消失时间	月经恢复时间	阴道流血消失时间
对照组	$20.46 \pm 3.12$	$43.78 \pm 5.12$	$43.98 \pm 5.67$	$23.08 \pm 3.66$
观察组	$17.55 \pm 2.82^a$	$40.06 \pm 5.03^a$	$39.89 \pm 5.07^a$	$20.01 \pm 3.42^a$

与对照组比较,  $^aP < 0.05$

注: HCG—人绒毛膜促性腺激素

### 2.2 两组患者并发症发生率比较

观察组患者并发症发生率高于对照组, 但差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 见表2。

表2 两组患者并发症发生率比较 ( $n = 43$ , n (%))

组别	恶心	腹痛	发热	白细胞降低	总发生
对照组	3(6.98)	1(2.33)	2(4.65)	1(2.33)	7(16.28)
观察组	2(4.65)	3(6.98)	3(6.98)	1(2.33)	9(20.93)

## 3 讨论

目前, 剖宫产是CSP发生的主要原因, 手术中切口缝合错位或感染, 子宫内膜间质蜕膜缺乏或缺陷, 术后愈合不良, 瘢痕宽大等可形成缝隙, 或人工流产后损伤切口瘢痕裂开<sup>[5]</sup>, 子宫内膜和峡部肌层在手术过程中可遭受不同程度的破坏, 造成子宫瘢痕部位的纤维组织增多和肌壁薄弱, 若受精卵着床于此处, 胚胎在瘢痕处生长, 血供条件不好, 极有可能导致流产, 在流产后进行清宫的时候也非常危险, 容易导致子宫穿孔。如未发生流产, 滋养层细胞可进入子宫肌层, 并不断生长, 胎盘滋养液细胞的侵蚀力较强, 会引起瘢痕植入<sup>[6]</sup>, 子宫肌壁更薄甚至穿透子宫肌层到达宫腔外, 瘢痕处主要是纤维组织增生, 不同于正常的子宫肌层, 瘢痕处力量薄弱, 随着胎儿不断生长发育<sup>[7]</sup>, 增加了子宫破裂、大出血、子宫穿孔的风险, 不积极治疗会危及母儿生命, 严重影响孕妇身体健康及妊娠结局<sup>[8]</sup>。CSP的治疗方法主要包括药物治疗与手术治疗, 因药物治疗通常存在副作用多、用药剂量大等诸多不足, 故临床常采用手术治疗。UAE与UACE是现在的主要介入治疗方法, 而选择何种介入治疗手段才可达到最佳治疗效果值得研究。

UAE是经阻断患者子宫动脉供血从而止血, 一方面使瘢痕处胚胎因缺血缺氧而死亡, 另一方面术后一定时间内子

宫处于缺血状态，保证了清宫或者修补子宫过程中的安全，避免发生大出血<sup>[9]</sup>。因其是用明胶海绵颗粒达到暂时性栓塞的效果，与组织相容性较好，且于子宫动脉末梢行栓塞操作并不会伤及毛细血管，在术后 2 周后即可自行降解，所以对患者子宫功能无不良影响<sup>[10]</sup>。术后，为避免孕囊坏死引发感染，应及时行清宫术清除病灶，明胶海绵颗粒可在此时发挥止血效用。而 UACE 与 UAE 的区别在于在使用明胶海绵颗粒栓塞前，使用甲氨蝶呤以快速阻断血流，通过子宫动脉直接给药，使子宫下段的毒性药物浓度维持在较高水平，药物能直接迅速进入绒毛内血管，从而在短时间内杀死胚胎<sup>[11]</sup>。由于靶器官的首过提取及首过代谢作用，逆转了化疗药物的毒性反应，较静脉给药毒性大大减少<sup>[12]</sup>。本研究结果显示，观察组宫腔包块消失时间、月经恢复时间、阴道流血消失时间均短于对照组，且两组并发症发生率差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，说明 UACE 可有效促进 CSP 患者身体恢复，且未明显增加并发症发生率。分析其原因在于 UACE 治疗过程中子宫下段的高局部药物浓度可在短时间达到杀死胚胎的目的，加之甲氨蝶呤分布于患者全身的浓度较低，所以并不会对患者身体造成明显不良影响。

HCG 是由胎盘的滋养层细胞分泌的一种糖蛋白，与卵泡刺激素、黄体生成素功能类似，可促进雄激素芳香化转化为雌激素，刺激孕酮的生成，为妊娠时期女性体内所生成的一种特异性激素，其水平恢复至非妊娠期水平是治疗成功的指标之一<sup>[13]</sup>。本研究结果中行 UACE 患者 HCG 水平降至正常水平的时间明显短于采用 UAE 治疗的患者，说明化学药物的加入可显著缩短患者恢复所需时间。有研究结果显示，与 UAE 相比，采用 UACE 可减少术中出血量，并可减少治疗后 HCG 下降至正常水平及月经复潮所需时间<sup>[14]</sup>。有研究结果同样表明，UACE 可有效避免术中大出血，保留患者生育功能，疗效确切且安全性高<sup>[15]</sup>，均与本研究结果一致，进一步证实本研究结果的可靠性。

综上所述，UACE 治疗 CSP 患者的效果优于 UAE 治疗，可缩短 HCG 恢复正常所需时间及术后恢复时间，且安全性有保障。

## 〔参考文献〕

- (1) 姚志敏, 申太忠, 陈雯. 子宫动脉栓塞联合清宫术治疗早期瘢痕妊娠(附 21 例报道)(J). 中国介入影像与治疗学, 2016, 13(6): 334-337.
- (2) 梁春燕, 黄艳萍, 刘志玲, 等. 子宫动脉栓塞术联合局部化疗对剖宫产瘢痕妊娠的临床疗效研究(J). 中国计划生育和妇产科, 2015, 7(5): 55-58.
- (3) 刘炳光, 曹满瑞, 张玉霞, 等. 子宫动脉栓塞与化疗栓塞治疗瘢痕妊娠疗效比较(J). 介入放射学杂志, 2015, 24(7): 588-591.
- (4) 中华医学会计划生育学分会. 剖宫产瘢痕妊娠诊断与治疗共识(J). 中华医学杂志, 2012, 92(25): 1731-1733.
- (5) 王维涛, 徐平, 孙磊, 等. 子宫动脉栓塞+甲氨蝶呤灌注在瘢痕妊娠清宫术前的临床应用(J). 母婴世界, 2020, 20(33): 95.
- (6) 姚瑞红, 赵卫, 陈敏. 子宫动脉化疗药物灌注栓塞治疗瘢痕妊娠(J). 云南医药, 2016, 37(6): 634-636.
- (7) 黄丽荣, 周建斌. 经导管化疗栓塞子宫动脉对子宫瘢痕妊娠合并出血的临床效果探讨(J). 医学美学美容(中旬刊), 2014, 23(10): 189-190.
- (8) 陈玉清, 刘华山, 黎文信, 等. 子宫动脉栓塞联合化疗在保守性治疗剖宫产瘢痕妊娠的疗效分析(J). 现代妇产科进展, 2015, 24(9): 665-668.
- (9) 赵苏鸣, 赵辉. 子宫动脉化疗栓塞治疗剖宫产后瘢痕妊娠 26 例(J). 交通医学, 2012, 26(6): 642-643.
- (10) 谭丽霞, 薛颖, 王瑜. 子宫动脉栓塞与经阴道切除治疗子宫瘢痕妊娠对术后血清  $\beta$ -HCG 下降的影响(J). 河北医药, 2016, 38(22): 3417-3419.
- (11) 黄渊全, 何忠明, 冯耀良, 等. 子宫动脉化疗栓塞术在剖宫产子宫瘢痕妊娠中的应用(J). 江苏医药, 2015, 41(2): 222-223.
- (12) 陆春芳. 经导管子宫动脉化疗栓塞术治疗子宫瘢痕妊娠合并出血的疗效分析(J). 母婴世界, 2017, 17(3): 19.
- (13) 林娟, 闫咨询. 甲氨蝶呤介入治疗剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的临床观察(J). 中国药房, 2016, 27(36): 5098-5099.
- (14) 陈小燕, 王鑫炎, 沈鹤萍, 等. 子宫动脉化疗栓塞治疗剖宫产瘢痕妊娠的临床疗效观察(J). 浙江医学, 2019, 41(7): 665-668, 672.
- (15) 郝亚军, 郝亚华. 子宫动脉化疗栓塞治疗瘢痕妊娠临床应用(J). 山西医药杂志, 2017, 46(3): 303-304.