

# 子宫动脉栓塞术在胎盘前置孕妇中期引产中的价值

王玉环 王剑平 谢爱兰 胡 哲

**摘 要** **目的** 评价子宫动脉栓塞术在胎盘前置孕妇中期引产中的效果和安全性。**方法** 选择2008年3月~2010年8月在温州医学院附属第二医院产科超声确诊胎盘前置状态要求终止妊娠的孕妇(观察组)和同期无胎盘前置需要终止妊娠的孕妇(对照组)各16例。观察组行子宫动脉栓塞术,术后12h无宫缩者及对照组均予利凡诺尔100mg羊膜腔注射+米非司酮口服75mg/d×2天。记录临产时间、产程、失血量、术前及产后第2天血常规、恶露持续时间、月经复潮时间,以及发热、下肢疼痛、臀部疼痛等栓塞后综合征。**结果** (1)观察组13例引产成功,3例失败,成功率达81.25%。对照组16例全部成功,成功率100%,两组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。(2)观察组产程时间522(418~1408)min长于对照组383(246~538)min,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),但是观察组从血管栓塞到引发宫缩时间与对照组从利凡诺尔羊膜腔注射到引发宫缩时间[(1182.67±837.39)min vs (1779.19±1063.35)min],差异无统计学意义( $P>0.05$ )。(3)观察组与对照组产妇失血量;住院时间;恶露持续时间[(20.73±5.83)天 vs (21.69±5.37)天];月经复潮时间[(43.40±7.87)天 vs (46.75±5.58)天]比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。(4)观察组栓塞后综合征主要表现为发热,发生率50%(8/16),下肢疼痛发生率18.75%(3/16)和臀部疼痛发生率25%(4/16),对症治疗后均缓解。**结论** 子宫动脉栓塞术联合利凡诺尔羊膜腔注射用于胎盘前置孕妇中期引产,是一种安全可靠的新方法,可减少阴道出血风险,值得在有介入专科的医院进行推广。

**关键词** 子宫动脉栓塞 胎盘前置状态 安全性 中期引产

**Value of Uterine Artery Embolization in the Mid-term Induction of Labor in Pregnant Women with Placenta Praevia.** Wang Yuhuan, Wang Jianping, Xie Ailan, Hu Zhe. Department of Gynaecology and Obstetrics, The Second Hospital Affiliated of Wenzhou Medical College, Zhejiang 325000, China

**Abstract** **Objective** To evaluate the effectiveness and the safety of uterine artery embolization (UAE) in the mid-term induction of labor in pregnant women with placenta praevia. **Methods** From March 2008 to August 2010, in the Department of Obstetrics, The Second Hospital Affiliated of Wenzhou Medical College, in the women who needed to terminate pregnancy in mid-term, sixteen pregnant women with placenta praevia were chosen as study group, and another sixteen women without placenta praevia as control group. The women in study group were all treated with UAE, but the women in control group were induced only with Rivanol 100mg injected into amniotic cavity and mifepristone 75mg per day for 2 days. Women in the study group were treated as in the control group if the labor did not occur 12 hours after UAE. All the women were recorded the time of labor began, birth process, blood loss of puerpera, duration of lochia, time of menstrual recovery, complications of UAE. Preoperative and post-natal day 2 blood routine examinations were evaluated. **Results** (1) 13 patients in the study group, all 16 cases in control group were successfully induced. No significant difference was reached in achievement rate (81.25% vs 100%,  $P>0.05$ ). (2) The birth process of the women in study group was significantly longer than that in control group [522(418-1408)min vs 383(246-538)min,  $P<0.05$ ]. But the time from UAE to labor began of the women in study group was significantly shorter than that in control group [(1182.67±837.39)min vs (1779.19±1063.35)min,  $P>0.05$ ]. (3) The blood loss of puerperal, the length of stay hospital, the duration of lochia [(20.73±5.83)days vs (21.69±5.37)days] and the time of menstrual recovery [(43.40±7.87)days vs (46.75±5.58)days] were not significantly different between the women in two groups ( $P>0.05$ ). (4) Complications of UAE in study group were as follows: the occurrence rate of fever was 50% (8/16), the incidence of lower limb pain was 18.75% (3/16), the incidence of hip pain was 25% (4/16). All syndromes eased after symptomatic treatment. **Conclusions** It is an useful method to combine UAE with Rivanol intra-amniotic injection for the mid-term induction of labor in pregnant women with placenta praevia. It may avoid or reduce the risk of vaginal bleeding and be worthy of being spread in the hospital with artery embolization technique.

**Key words** Uterine artery embolization; Placenta praevia; Security; Mid-term induction of labor

基金项目:浙江省人口和计划生育科技项目(2008)

作者单位:325000 温州医学院附属第二医院妇产科(王玉环、王剑平、谢爱兰);介入科(胡哲)

通讯作者:王玉环,电子信箱:wangqu61@126.com

前置胎盘的发病率为 0.18% ~ 1.18%, 随时有大出血的可能, 危害性极大<sup>[1]</sup>。若发生在孕中期(孕周 < 28 周称胎盘前置状态), 或由于各种原因需要终止妊娠, 采取治疗措施往往非常棘手。本研究通过子宫动脉栓塞术联合利凡诺尔羊膜腔注射 + 米非司酮引产的应用, 同时进行对照病例分析, 探讨子宫动脉栓塞术在胎盘前置孕妇中期引产中的价值。

### 资料与方法

1. 研究对象: 2008 年 3 月 ~ 2010 年 8 月, 在温州医学院附属第二医院产科通过超声检查确诊胎盘前置状态自愿要求终止妊娠者 16 例(观察组), 选择同期 16 例无胎盘前置的中期妊娠需要终止妊娠者(对照组), 两组在术前均向孕妇和家属告知引产风险, 签署知情同意书, 排除血管栓塞和利凡诺尔羊膜腔注射 + 米非司酮药物禁忌证后实施引产。

2. 引产方法: 观察组局麻下取右侧股动脉穿刺点, 采用 Seldinger 技术分别超选择至两侧子宫动脉, 用直径 1 ~ 2mm 明胶海绵颗粒与适量造影剂混合, 在透视下均匀缓慢注入到子宫动脉主干, 明确子宫动脉完全阻塞后, 拔鞘压迫止血。术后穿刺点用弹力绷带压迫, 同时肢体制动平卧 24h。子宫动脉栓塞术后 12h 无宫缩者在超声引导下下行利凡诺尔 100mg 羊膜腔注射 + 米非司酮 75mg/d, 口服 2 天。对照组予利凡诺尔 100mg 羊膜腔注射 + 米非司酮 75mg/d, 口服 2 天。

3. 术后观察指标和方法: 记录临产时间、产程、产妇失血量(按称重法)、术前和产后第 2 天血常规、恶露持续时间、月经复潮时间, 以及发热、下肢疼痛、臀部疼痛等其他栓塞后综合征。产后常规用非激素类药物回乳, 预防抗炎治疗 3 天。若未按时到产后门诊回访者则电话咨询和记录各项观察指标。

4. 统计学方法: 采用 SPSS 14.0 进行统计分析, 对正态分布的计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 对非正态分布的计量资料以中位数(四分位数间距)表示; 定量资料的比较, 满足正态性等条件的采用两独立样本 *t* 检验, 否则采用两独立样本比较的秩和检验, 定性资料的比较采用卡方检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 结 果

1. 观察组中初产妇 2 例, 经产妇 14 例, 完全性胎盘前置状态 11 例, 部分性胎盘前置状态 2 例, 边缘性胎盘前置状态 3 例, 合并瘢痕子宫 6 例。平均年龄 ( $31.75 \pm 4.58$ ) 岁, 平均孕龄 ( $25.04 \pm 2.92$ ) 周。对照组中初产妇 2 例, 经产妇 14 例, 合并瘢痕子宫 5 例。平均年龄 ( $29.31 \pm 3.40$ ) 岁, 平均孕龄 ( $23.93 \pm 3.28$ ) 周。观察组中成功 13 例(经阴道分娩), 失败 3 例(中转剖宫取胎), 总成功率达 81.25%, 见表 1。该 3 例失败者产程中阴道出血平均  $> 100\text{ml/h}$ , 宫口扩张缓慢, 在宫口 2cm 内中转剖宫取胎术。第 1 例孕

25 周 + 5 天, 边缘性胎盘前置状态, 胎盘粘连; 第 2 例孕 25 周 + 1 天, 瘢痕子宫, 完全性胎盘前置状态且胎盘附着于子宫前壁, 胎盘部分植入; 第 3 例孕 29 周 + 3 天, 瘢痕子宫, 完全性胎盘前置状态且胎盘附着于子宫前壁, 患者中途要求剖宫取胎。术中发现子宫胎盘血供较差, 胎盘粘连和部分植入者, 剥离胎盘无发生凶险性大出血, 其余 13 例均经阴道分娩。对照组均经阴道分娩。

表 1 两组中各项观察指标的比较

| 项目                    | 观察组                  | 对照组                   | <i>P</i> |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------|
| 例数( <i>n</i> )        | 16                   | 16                    | -        |
| 年龄(岁)                 | $31.75 \pm 4.58$     | $29.31 \pm 3.40$      | 0.098    |
| 孕周(周)                 | $25.04 \pm 2.92$     | $23.92 \pm 3.28$      | 0.318    |
| 引产成功人数[ <i>n</i> (%)] | 13(81.25)            | 16(100)               | 0.226    |
| 产程(min)*              | 522(418 ~ 1408)      | 383(246 ~ 538)        | 0.019    |
| 诱发临产时间(min)           | $1182.67 \pm 837.39$ | $1779.19 \pm 1063.35$ | 0.095    |
| 失血量(ml)*              | 50(40 ~ 150)         | 50(50.0 ~ 137.5)      | 0.821    |
| Hb 差值(g/ml)*          | $3.06 \pm 11.05$     | $-2.06 \pm 8.94$      | 0.160    |
| HCT 差值*               | $0.015 \pm 0.028$    | $-0.002 \pm 0.028$    | 0.116    |
| 住院日(天)                | 8.0(5 ~ 9)           | 5.5(4 ~ 7)            | 0.051    |
| 恶露时间(天)               | $20.73 \pm 5.83$     | $21.69 \pm 5.37$      | 0.639    |
| 月经复潮时间(天)             | $43.40 \pm 7.87$     | $46.75 \pm 5.58$      | 0.180    |

\* 表示观察组例数为 13 例(扣除剖宫取胎 3 例)

2. 观察组成功病例产妇失血量为 50(40 ~ 150) ml; 对照组失血量为 50(50 ~ 137.5) ml, 两组产妇在失血量比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )(表 1)。

3. 观察组成功病例中有 4 例孕妇产子动脉栓塞后自然临产, 不需要联合利凡诺尔羊膜腔注射。观察组产程时间为 522(418 ~ 1408) min, 长于对照组的 383(246 ~ 538) min, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组从血管栓塞到临产时间为 ( $1182.67 \pm 837.39$ ) min, 对照组的利凡诺羊膜腔注射到临产时间 ( $1779.19 \pm 1063.35$ ) min, 两组之间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )(表 1)。

4. 观察组栓塞后综合征主要表现为发热, 发生率 50%(8/16), 最高体温 39.3℃, 下肢痛发生率 18.75%(3/16) 和臀部疼痛发生率 25%(4/16), 对症均缓解。观察组住院日 8.0(5 ~ 9) 天, 与对照组 5.5(4 ~ 7) 天比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组恶露持续时间为 ( $20.73 \pm 5.83$ ) 天, 对照组为 ( $21.69 \pm 5.37$ ) 天, 两组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组月经复潮时间平均为 ( $43.40 \pm 7.87$ ) 天, 对照组 ( $46.75 \pm 5.58$ ) 天, 两组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 见表 1。观察组有 3 例分别

在产后 2、3、5 个月妊娠,均足月正常分娩。

### 讨 论

目前临床中常用的前置胎盘引产方式有:①利凡诺尔羊膜腔注射引产或药物如天花粉引产,经阴道分娩;②剖宫取胎。但以上方法均存在各自的弊端。特别是完全性前置胎盘患者,引产过程中易出现难以控制的大出血,危及产妇生命和健康。经皮选择子宫动脉栓塞术治疗产后出血和子宫肌瘤(腺肌瘤)等保留子宫的方法是近年来介入放射学在妇产科领域的新发展,具有损伤小、止血快,疗效可靠等特点<sup>[2,3]</sup>。王琳等在前置胎盘大出血进行子宫动脉栓塞术治疗获得成功<sup>[4]</sup>。本项研究中 16 例胎盘前置状态孕妇采用经皮选择子宫动脉栓塞术联合利凡诺尔羊膜腔注射+米非司酮引产,成功率达 81.25%。分析原因,失败 3 例集中在孕周较大,且胎盘粘连和胎盘植入的病例。一方面可能随着孕周增大,子宫动脉逐渐增粗扭曲,增加血管栓塞的难度和效果,另一方面可能附着在子宫下段的胎盘妨碍了子宫口的开张。

本观察组采用颗粒直径 1~2mm 可吸收的新鲜明胶海绵短效栓塞剂,不仅能直接栓塞子宫动脉阻断血流,大大减少了子宫血供,在引产过程中,子宫收缩,宫口扩张,胎盘与子宫壁发生错位,不至于引起子宫大出血,即使是凶险性前置胎盘,剖宫取胎时,也可以减少子宫出血风险,而且血管栓塞后 10 天内可再通<sup>[5]</sup>。观察组产妇引产后月经复潮与对照组相似,有 3 例在术后 5 个月内妊娠,并已足月分娩,说明子宫动脉栓塞术在中期妊娠胎盘前置引产中的应用,无证据对妇女卵巢功能和生育的影响。

观察组中有 4 例孕妇行子宫动脉栓塞术后自然临产,不需要联合利凡诺尔羊膜腔注射,避免了利凡

诺尔药物引起的不良反应,尤其有利凡诺尔引产禁忌的孕妇多了一种终止妊娠的选择。观察组中 13 例成功者产程时间长于对照组,这可能是子宫动脉栓塞后子宫缺氧影响子宫收缩强度所致。这与蔡洁等<sup>[5]</sup>报道不一致。

观察组栓塞后综合征主要表现为发热,发生率 50%,下肢疼痛发生率 18.75% 和臀部疼痛发生率 25%,对症治疗均缓解,无延长住院时间。血管栓塞操作过程中未遇到困难,这可能与所在医院介入科各种介入治疗数量大,以及观察组所有的病例均由介入科专职固定医师操作有关。

综上所述,子宫动脉栓塞术联合利凡诺尔羊膜腔注射在胎盘前置孕妇中期引产中,是一种安全可靠的新方法,值得在有介入专科的医院进行推广。而对于近晚期妊娠的前置胎盘或伴胎盘粘连/植入的孕妇引产,其效果和安全性有待于增加样本数从而进一步的观察。

### 参考文献

- 1 王淑贞.实用妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2001:365
- 2 Uchiyama D, Koganemaru M, Abe T, *et al.* Aterial catheterization and embolization for managment of emergent or anticipated massive obstetrical hemorrhage[J]. Radiat - Med, 2008, 26(4):188-197
- 3 Smeets AJ, Nijenhuis RJ, Boekkooi PF, *et al.* Safety and effectiveness of uterine artery embolization in patients with pedunculated fibroids[J]. J Vasc Interv Radiol, 2009, 20(9):1172-1175
- 4 王琳, 常青, 江露. 动脉栓塞治疗前置胎盘产前出血 2 例[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(7):667
- 5 蔡洁, 李成学. 子宫动脉栓塞术治疗中期妊娠中央性前置胎盘大出血 4 例分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2004, 20(11):689-690  
(收稿:2011-05-23)  
(修回:2011-06-27)

## 组织蛋白酶 B 在肝星状细胞 HSC-T6 中的动态表达和意义

李春艳 陈永平 申春燕

**摘 要 目的** 观察组织蛋白酶 B 在肝星状细胞(hepatic stellate cell, HSC-T6)中的表达并探讨其在肝纤维化过程中的意

基金项目:浙江省自然科学基金资助项目(Y207464)

作者单位:325000 温州医学院附属第一医院感染内科

通讯作者:陈永平,电子信箱:ypchen106@yahoo.com.cn