

• 血管介入 Vascular intervention •

预防性子宫动脉栓塞在产科疾病中的应用

黄加胜, 张慕玲, 束晓明, 王海蓉, 王 焯, 陈 卫

【摘要】 目的 探讨预防性子宫动脉栓塞在产科疾病中的应用价值。**方法** 收集 2007 年 1 月—2012 年 7 月瘢痕妊娠、宫颈妊娠及前置胎盘患者共 17 例(栓塞组),在流产、刮宫术前行预防性双侧子宫动脉栓塞术,并与前期或同期行清宫及药流等其他方案治疗的瘢痕妊娠、宫颈妊娠及前置胎盘共 15 例患者(非栓塞组)比较治疗出血量、并发症、保宫率差异。**结果** 栓塞组 17 例介入手术全部成功,刮宫术中出血少,平均 20 ml,无严重并发症发生,随访 40 ~ 150 d 后月经恢复正常。非栓塞组患者中出血量较多的有 4 例,其中 3 例切除子宫,2 例发生与手术相关并发症。栓塞组与非栓塞组术中出血、并发症的发生及保宫率差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 预防性子宫动脉栓塞可减少瘢痕妊娠、宫颈妊娠及前置胎盘患者术中子宫出血、并发症发生,增加保宫率,是安全有效、疗效确切的治疗方法。

【关键词】 妊娠; 子宫动脉栓塞术; 瘢痕妊娠; 宫颈妊娠; 前置胎盘

中图分类号:R714.56 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2013)-12-0980-03

Clinical application of prophylactic uterine artery embolization in obstetrical diseases HUANG Jia-sheng, ZHANG Mu-ling, SHU Xiao-ming, WANG Hai-rong, WANG Xuan, CHEN Wei. Department of Interventional Radiology, Affiliated Huai'an First People's Hospital, Nanjing Medical University, Huai'an, Jiangsu Province 223300, China

Corresponding author: HUANG Jia-sheng, E-mail: hjs629@yeah.net

【Abstract】 Objective To investigate clinical application of prophylactic uterine artery embolization (UAE) in obstetrical diseases. **Methods** A total of 17 patients (embolization group) with cesarean scar pregnancy, cervical pregnancy or placenta previa, who were encountered at the hospital during the period from Jan. 2007 to July 2012, were enrolled in the study. Prophylactic bilateral UAE was carried out before artificial abortion and curettage in all the 17 patients. Another 15 patients with cesarean scar pregnancy, cervical pregnancy or placenta previa, who had received curettage and medical abortion, were used as non-embolization group. The blood loss, complication and uterine reservation rate were recorded, and the results were compared between the two groups. **Results** Interventional procedure was successfully accomplished in all 17 patients of embolization group. The mean blood loss during curettage was only 20 ml, with no severe complications. During the follow-up period lasting 40 – 150 days the menstrual-cycle restored to normal. In non-embolization group, large amount of blood loss was seen in 4 cases, hysterectomy had to be carried out in 3 cases, and surgery-related complications occurred in 2 cases. Statistically significant differences in the volume of blood loss, occurrence of complications and uterine reservation rate existed between the two groups ($P < 0.01$). **Conclusion** Prophylactic uterine artery embolization can reduce the amount of blood loss in uterine surgery, the incidence of complications and increase the uterine reservation rate in patients with cesarean scar pregnancy, cervical pregnancy or placenta previa. This technique is safe and effective with reliable results. (J Intervent Radiol, 2013, 22: 980-982)

【Key words】 pregnancy; uterine artery embolization; cesarean scar pregnancy; cervical pregnancy; placenta previa

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2013.12.004

作者单位: 223300 江苏淮安 南京医科大学附属淮安第一医院介入科(黄加胜、王 焯、陈 卫),产科(张慕玲、束晓明、王海蓉)

通信作者: 黄加胜 E-mail: hjs629@yeah.net

瘢痕妊娠、宫颈妊娠及前置胎盘等疾病本身或引产时容易产生子宫大出血,而产科子宫大出血为常见急症,随时可危及患者生命,保守治疗止血疗效较差,成功率低。外科手术切除子宫,尽管止血彻

底,但创伤大且并发症多,患者因此丧失生育能力,身心健康受到严重影响。随着血管介入技术的快速发展,行预防性子宫动脉或髂内动脉前干栓塞可以减少上述疾病导致子宫大出血的发生,避免子宫切除的风险。本文采用预防性子宫动脉栓塞瘢痕妊娠、宫颈妊娠及前置胎盘患者,并与前期或同期直接行引产或清宫术患者进行比较,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

2007 年 1 月—2012 年 7 月收治子宫瘢痕妊娠、宫颈妊娠及前置胎盘患者 32 例,年龄 19 ~ 38 岁,平均 26 岁。其中 17 例为 2010 年 1 月—2012 年 7 月收治患者(栓塞组),行子宫动脉栓塞治疗;15 例为 2007 年 1 月—2012 年 7 月收治患者(非栓塞组)。两组患者年龄、孕次、孕周具可比性。子宫瘢痕妊娠患者既往均有剖宫产手术史,发病于剖宫产后 5 个月 ~ 10 年不等。栓塞组患者均同意并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 子宫动脉栓塞 患者取仰卧位,常规取右侧股动脉穿刺点,采用 Seldinger 技术在局麻下行右侧股动脉穿刺并置入 5 F 动脉血管鞘,使用 5 F 猪尾导管在髂总动脉分叉处行 DSA 造影,了解出血部位及血管分布,在导丝引导下将 5 F 子宫动脉造影管(RUC)或 Corba 导管,先后超选插至左侧髂内动脉、髂内动脉前干、子宫动脉内,造影证实后用 500 ~ 700 μm 明胶海绵颗粒栓塞,必要时加用明胶海绵条(2 mm \times 10 mm)栓塞,造影证实栓塞成功后,用同样方法对右侧血管进行超选插管及栓塞,其中对宫颈妊娠及前置胎盘患者根据情况加栓髂内动脉脏支(前干)。患者穿刺部位加压包扎后送回病房,密切监护生命体征变化。

1.2.2 终止妊娠方法 非栓塞组直接行药物及刮宫等手段处理,栓塞组患者行子宫动脉栓塞术后,回到病房行羊膜腔穿刺并注入利凡诺 100 mg 引产,观察腹痛、宫缩、阴道流血、胎儿及附属物排出情况。并在超声引导下行清宫术。

1.2.3 术后处理 术后酌情给予抗生素预防感染、补液及镇痛等治疗。注意观察阴道出血量、腹痛、体温及有无胎儿及其附属物排出等。胎儿排出后彩色多普勒超声检查子宫附件,以明确有无残留,是否需要行清宫术。

1.2.4 术后随访 术后 2、4 周和 2 个月分别门诊

复诊,了解症状、体征及阴道超声检查子宫及卵巢情况,3 ~ 6 个月电话随访了解卵巢功能及月经情况。

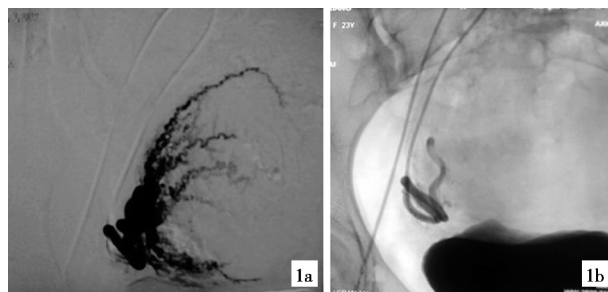
1.3 统计学方法

采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验, $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 造影结果

所有子宫动脉均由同侧髂内动脉脏支分出,有不同程度增粗、扭曲,末梢毛细血管网丰富;栓塞后造影显示子宫动脉远端闭塞,血供完全阻断(图1)。



1a 栓塞前

1b 栓塞后

图1 前置胎盘患者行预防性右侧子宫动脉栓塞前后的造影表现

2.2 栓塞结果

栓塞组均成功行双侧子宫动脉栓塞,宫颈妊娠及前置胎盘 9 例中,有 4 例加栓髂内动脉前干,术后 2 ~ 3 d 清宫时无明显出血,其中 1 例栓塞后 2 h 自然流产,排出完整胎盘,出血量约 20 ml,患者栓塞后出现下腹疼痛,无明显臀部疼痛,无皮肤坏死等并发症发生。

2.3 终止妊娠结果

栓塞组患者在术后 72 h 内终止妊娠,出血量 20 ml 左右,未发生大出血及需子宫切除等并发症,保宫率为 100%(17/17)。非栓塞组终止妊娠时出血量多 > 100 ml,4 例出血量 > 500 ml,其中 3 例最终切除子宫,2 例发生相关并发症,保宫率为 80%(12/15)。两组间出血量、保宫率及并发症率差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

2.4 随访结果

栓塞组随访 2 ~ 6 个月,无明显不适症状,超声检查显示子宫形态、大小在正常范围,卵巢未见萎缩征象,40 ~ 150 d 后月经恢复正常。非栓塞组中除 3 例子宫切除外,其余月经均恢复正常。

3 讨论

宫颈妊娠和剖宫产后子宫瘢痕妊娠是两种特殊类型的子宫异位妊娠。宫颈部富含弹力纤维而平滑肌组织少,故而收缩力差;后者的滋养细胞可直接侵入子宫肌层并不断生长,绒毛与子宫肌层粘连、植入甚至穿透子宫壁。在常规刮宫或清宫过程中均可能发生难以控制的大出血。而一般中晚期妊娠前置胎盘以完全性前置胎盘为最多,由于胎盘附着于子宫下段甚至宫颈内口,随着胎盘附着位置与宫壁之间发生错位、剥离,易引起产前出血,且出血量大,但部分性和边缘性前置胎盘患者出血量大者也不少,对于此类患者,保守治疗无效或者放弃保胎要求引产者,引产或清宫时可能发生大出血,甚至致命性大出血。本研究中,非栓塞组 15 例中引产或清宫时 4 例发生大出血,其中 3 例经积极止血效果不佳而切除子宫。这也进一步证实上述疾病引产导致大出血及切除子宫的风险很高。

为了减少和避免引产后出血及切除子宫的风险,上述疾病均可行预防性子宫动脉栓塞治疗。一方面,子宫动脉栓塞作为一种微创、安全、有效的治疗措施,已广泛应用于产科难治性大出血^[1-3]。另一方面,宫颈、宫体、宫角部的血供均为子宫动脉,异位妊娠的囊胚主要靠其滋养,为栓塞治疗提供解剖依据^[4]。栓塞组 17 例中,13 例仅栓塞子宫动脉,4 例栓塞子宫动脉和髂内动脉前干。栓后引产或清宫时均无明显出血,出血量仅在 20 ml 左右,仅出现发热、腹痛等栓塞后综合征表现,无其他并发症发生,介入手术均获得成功,达到了预期目的。与非栓塞组相比,无论是引产后出血、保宫率及相关并发症方面,栓塞组均有明显优势。

宫颈妊娠、瘢痕妊娠及前置胎盘的治疗以排出妊娠物、减少出血量、保留患者生育功能为目标^[5]。而预防性子宫动脉栓塞可以满足上述要求:①从末梢处开始栓塞,闭塞整个动脉管腔,有效减少血管腔压力及血流量,有利于血栓形成。②直接阻断子宫血液循环,胚胎因缺乏血供而发生坏死、脱落。③子宫血流阻断后,子宫平滑肌纤维因缺血缺氧导致收缩加强,可进一步减少出血风险。④减少清宫术中出血量,从而避免创伤性开腹手术,保留了年轻患者的生育功能。⑤明胶海绵是中效栓塞剂,在栓

塞后 7 ~ 21 d 开始吸收,3 个月后吸收完全,不影响生殖器官结构和功能^[6]。有文献报道栓塞子宫动脉时直接灌注甲氨蝶呤(MTX),可抑制胚胎滋养细胞增生,破坏绒毛,使胚胎组织坏死、脱落、吸收,并可在妊娠处形成高浓度的化疗药物,而直接杀死滋养细胞^[7]。因 MTX 杀胚胎作用的效果在 24 h 内达到高峰,3 ~ 4 d 后作用较完全,胚胎局限性机化,故均在栓塞术后 4 ~ 5 d 清宫。本研究中,栓塞组栓塞术后即行羊膜腔穿刺并注入利凡诺 100 mg,72 h 内均终止妊娠,术后无明显出血,1 例于栓塞术后 2 h 完整胚胎排出,较用 MTX 引产时间有所减少。总之,最好采用个体化治疗方法,以有效控制大出血及保留子宫、降低医疗风险、减轻患者痛苦^[8]。

随着介入技术的进步,临床及介入操作经验的积累,由于妊娠子宫动脉生理性增粗,容易超选择插管至子宫动脉,尤其是使用子宫动脉造影管。我们认为栓塞治疗方法最好也应采用个体化方案,以达到预防大出血及保留子宫的目的。

[参考文献]

- [1] Rotas MA, Haberman S, Levigur M. Cesarean scar ectopic pregnancies: etiology, diagnosis, and management [J]. *Obstet Gynecol*, 2006, 107: 1373 - 1381.
- [2] 万 军, 顾伟瑾, 王海云, 等. 双侧子宫动脉化疗栓塞术治疗剖宫产后瘢痕妊娠大出血的临床应用 [J]. *介入放射学杂志*, 2009, 18: 499 - 502.
- [3] 鲁泽春, 周 玲, 杜建新, 等. 急性子宫出血栓塞时机及临床效果观察[J]. *实用放射学杂志*, 2011, 27: 133 - 135.
- [4] 陈 华, 段杨军, 黄新阶, 等. 子宫动脉栓塞术治疗特殊类型异位妊娠临床价值探讨 [J]. *实用妇产科杂志*, 2011, 27: 767 - 768.
- [5] 李 靓, 刘永莹, 张晓萍. 子宫剖宫产瘢痕妊娠的治疗分析 [J]. *中华全科医学*, 2008, 6: 919 - 920.
- [6] 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.
- [7] 郭红玲, 徐凤娟, 颜士兰, 等. 子宫动脉栓塞和 MTX 灌注化疗术在剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的应用[J]. *中国妇产科临床杂志*, 2012, 13: 368 - 369.
- [8] 黄文华. 剖宫产术后疤痕妊娠两种治疗方法临床探讨[J]. *中华全科医学*, 2012, 10: 1410 - 1411.

(收稿日期:2013-03-14)

(本文编辑:侯虹鲁)