

·临床研究 Clinical research·

子宫动脉甲氨蝶呤灌注和栓塞联合宫腔镜下清宫术治疗
胎盘植入

惠本军, 张庆桥, 戚亚兰, 乔风雷, 陈东民, 凌冰, 蔡明诚

【摘要】 目的 探讨经子宫动脉甲氨蝶呤(MTX)灌注及栓塞联合宫腔镜下清宫术治疗胎盘植入的临床应用价值。**方法** 2010年1月—2013年2月收治胎盘植入患者16例,采用5 F子宫动脉导管行双侧子宫动脉超选择性插管,缓慢灌注MTX后以明胶海绵颗粒栓塞双侧子宫动脉,术后7~10 d对胎盘未自行排出者在宫腔镜下行清宫术。**结果** 16例患者均成功施行子宫动脉MTX灌注及栓塞术,5例胎盘于7 d内经阴道自行排出,11例于术后7~10 d在宫腔镜下行清宫术,均1次性将植入的胎盘组织清除干净;术后14~43 d血 β -人绒毛膜促性腺激素降至正常。**结论** 子宫动脉MTX灌注及栓塞联合宫腔镜下清宫术治疗子宫胎盘植入安全、有效。

【关键词】 胎盘植入;清宫术;子宫动脉栓塞;宫腔镜

中图分类号:R714.43 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2013)-12-1033-03

Percutaneous uterine arterial methotrexate infusion and embolization combined with curettage under hysteroscopy for the treatment of the placenta accreta HUI Ben-jun, ZHANG Qing-qiao, QI Ya-lan, QIAO Feng-lei, CHEN Dong-min, LING Bing, CAI Ming-cheng. Department of Interventional Radiology, Suqian Municipal People's Hospital, Nanjing Drum - Tower Hospital Group, Suqian, Jiangsu Province 223800, China

Corresponding author: HUI Ben-jun, E-mail: huibenjun@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the clinical value of percutaneous uterine arterial methotrexate (MTX) infusion and embolization combined with curettage under hysteroscopy in treating placenta accreta. **Methods** From January 2010 to February 2013, a total of 16 patients with placenta accreta were admitted to the hospital. Bilateral uterine artery super-selective catheterization with 5 F catheters was performed in all patients, which was followed by slow infusion of MTX and subsequent bilateral uterine artery embolization with gelatin sponge particles. Hysteroscopy curettage was performed in the patients who didn't spontaneously discharge the placenta within 7 - 10 days after the treatment. **Results** Technical success was obtained in all patients. Of the 16 patients, the placenta was spontaneously discharged through vagina in 5 within 7 days after operation, and hysteroscopy curettage had to be carried out in 11 within 7 - 10 days after the treatment. In all of the 11 patients, the placenta accreta tissue was completely eliminated with single procedure. The blood β -HCG level dropped to normal range in 14 - 43 days after the treatment. **Conclusion** For the treatment of placenta accreta, uterine artery methotrexate infusion and embolization combined with hysteroscopy curettage is safe and effective. (J Intervent Radiol, 2013, 22: 1033-1035)

【Key words】 placenta accreta; curettage of uterus; uterine artery embolization; hysteroscopy

胎盘植入是产科严重的并发症之一。近年来随

着流产、剖宫产增多,胎盘植入的发病率呈明显上升趋势^[1],张笃华等^[2]报道为1/333~1/15 686,常导致大出血、子宫穿孔和继发感染危及产妇生命,临床对保守治疗无效患者多采用切除子宫以挽救患者生命^[3-4],这对年轻或要保留生育能力的产妇造成巨大的生理和心理创伤。近年来,经子宫动脉灌注

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2013.12.017

作者单位:223800 江苏宿迁 南京鼓楼医院集团宿迁市人民医院介入科(惠本军、乔风雷、陈东民、凌冰、蔡明诚),妇产科(戚亚兰);徐州医学院附属医院介入科(张庆桥)

通信作者:惠本军 E-mail: huibenjun@163.com

栓塞已广泛应用于临床^[5-6]。我们采用经子宫动脉甲氨蝶呤(MTX)灌注及栓塞联合宫腔镜下清宫术治疗胎盘植入患者,取得满意疗效,现分析总结如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

2010 年 1 月—2013 年 2 月收治 16 例胎盘植入患者,年龄 23 ~ 44 岁,平均(29 ± 1.6)岁,其中初产妇 7 例,经产妇 9 例;足月阴道分娩 9 例,足月剖宫产 6 例,中期妊娠引产 1 例;外院转入 5 例;合并弥散性血管内凝血(DIC)2 例。

1.2 治疗方法

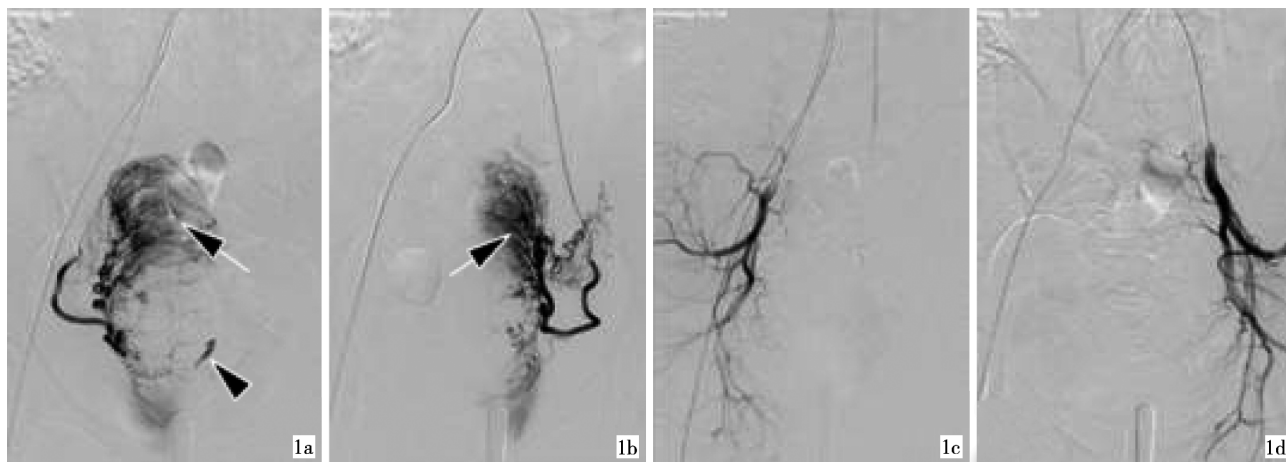
16 例患者均行子宫动脉 MTX 灌注和栓塞术,术前常规予缩宫素、积极输液输血和抗休克治疗,维持生命体征平稳,采用 Seldinger 技术穿刺右侧股动脉成功后,置入 5 F 导管鞘,在超滑导丝引导下,5 F RUC 导管行双侧髂内动脉及子宫动脉选择性插管并造影,观察造影表现。先分别于双侧子宫动脉内缓慢灌注 MTX,9 例双侧子宫动脉各灌注 50 mg,7 例根据造影所示对优势供血侧子宫动脉

灌注 60 mg,对侧 40 mg,再用明胶海绵颗粒(直径 $710 \sim 2\,100\,\mu\text{m}$) 栓塞双侧子宫动脉,必要时用明胶海绵条栓塞双侧子宫动脉主干,复查造影证实栓塞满意后拔管。根据超声检查结果,对 7 ~ 10 d 胎盘未自行排出者于宫腔镜下行清宫术,患者取膀胱截石位,应用异丙酚行静脉麻醉,用宫腔镜诊断、定位,确定胎盘位置,在直视下行钳刮清宫,直到宫腔镜检查胎盘清除干净,术后刮出物行病理检查。术后继续复查血 β -人绒毛膜促性腺激素(HCG)和 B 超,至血 β -HCG 恢复正常且 B 超检查宫内无残留为止。

2 结果

2.1 DSA 造影表现

子宫动脉造影可见子宫动脉不同程度增粗、盘曲,末梢毛细血管网丰富,子宫体积增大为产后未复原状态。胎盘植入部位表现为局限性血管增多、紊乱的染色灶(长箭头),部分可见对比剂“血管湖”状浓聚或外溢(短箭头)(图 1a、1b)。子宫动脉栓塞后造影显示紊乱增粗的子宫血管消失(图 1c、1d)。



1a、1b 双侧子宫动脉增粗,植入性胎盘供血动脉分支多,实质期残留胎盘染色明显(长箭头),并可见对比剂外溢(短箭头) 1c、1d 明胶海绵颗粒栓塞后,双侧子宫动脉闭塞不显示

图 1 部分胎盘植入子宫动脉栓塞前后所见

2.2 治疗结果

16 例患者均成功进行双侧子宫动脉 MTX 灌注和栓塞治疗,手术时间 35 ~ 55 min,平均(45 ± 10)min,14 例大出血者术后 9 例出血立即停止,5 例术后 0.5 ~ 4 h 出血渐止。5 例胎盘于 7 d 内经阴道自行排出,11 例于 7 ~ 10 d 在宫腔镜下行清宫术,术中出血量 20 ~ 70 ml,均 1 次性将植入的胎盘组织清除干净,刮出组织病理切片均见退变的胎盘绒毛。术后复查血 β -HCG,14 ~ 43 d 降至正常,住院时间 9 ~ 21 d,平均(11.2 ± 2.4)d。

2.3 术后不良反应及并发症

术后 16 例患者体温均升高,达 $37.5 \sim 38.7^\circ\text{C}$,2 ~ 6 d 恢复正常;术后 2 ~ 7 d 恶露增多,可见胶状及絮状物。13 例下腹部疼痛,对症处理后均好转。1 例穿刺部位血肿,无异位栓塞、子宫穿孔、宫腔内感染及粘连等并发症。

3 讨论

胎盘植入的发病因素与子宫内膜创伤性损伤、胎盘附着部位异常、高龄孕妇、子宫内膜先天性发

育不良等因素有关^[7]。胎盘为了获取血供,从底蜕膜发育不全处深入子宫肌层,甚至达浆膜层。由于胎盘组织侵及肌层,清宫或剥离时可能导致子宫穿孔或致命性的大出血,甚至面临子宫被切除的风险,而子宫切除不仅会对年轻或要保留生育能力的产妇造成巨大的生理和心理创伤,还会带来盆底功能障碍及卵巢功能早衰等并发症^[8]。

子宫动脉是胎盘的主要供养动脉,植入性胎盘的供血也来源于子宫动脉。子宫动脉灌注 MTX,可使高浓度的化学药物直接进入靶血管,抑制细胞内胸腺嘧啶核苷酸和嘌呤核苷酸的合成,致使滋养细胞死亡。子宫动脉栓塞能有效减低子宫动脉压及血流量,迅速控制阴道大出血。通过 MTX 灌注和栓塞,使胎盘组织发生缺血缺氧坏死,使其与子宫肌层易于分离^[9],部分患者胎盘可以自然脱落^[10]。徐文健等^[11]研究 16 例胎盘植入患者,灌注栓塞与肌内注射 MTX 对比,胎盘组织完全清除平均时间明显缩短。本组灌注栓塞后有 5 例胎盘于 7 d 内经阴道自行排出,但考虑 MTX 灌注和栓塞后妊娠物虽缺血坏死,但若待其自然脱落病程较长,若植入的胎盘滞留时间过长,可导致宫腔感染、凝血功能障碍并出现迟发性 DIC^[12]。另外,由于子宫动脉栓塞后,子宫组织缺氧缺血,子宫壁有不同程度的水肿,加之胎盘植入处子宫壁较薄,宫腔镜是直视下操作,具有独特优势^[13],所以对 11 例 10 d 胎盘未自行排出者采用联合宫腔镜下清宫术,无子宫穿孔、宫腔内感染及粘连发生。

通过本组 16 例分析,经子宫动脉 MTX 灌注和栓塞联合宫腔镜下清宫术治疗胎盘植入,其优点是①经子宫动脉灌注 MTX,提高局部药物浓度,有效杀死滋养细胞。②栓塞双侧子宫动脉,阻断胎盘血供来源,不仅迅速控制阴道大出血,还可导致蜕膜组织坏死,使植入的胎盘组织与子宫肌壁易于分离。③宫腔镜下清宫术,定位准确、清宫干净、子宫内膜损伤小、避免子宫穿孔、缩短住院时间。但下列因素可影响预后:①治疗时机:越早效果越好^[14],如并发 DIC,即使治疗成功亦可能留下后遗症或死亡^[15]。②胎盘植入深度:若为穿透性胎盘植入,容易清宫时子宫穿孔,因此对于超声检查显示不清或怀疑穿透性胎盘植入患者可进一步行 MRI 检查,因为 MRI 成像范围大,不受胎盘位置影响,对子宫后壁的胎盘植入显示优于超声^[16]。③凝血功能:由于输血量多致凝血功能严重障碍,易反复出血使病情恶

化,甚至导致患者死亡。④明胶海绵颗粒大小:颗粒太大侧支循环容易建立,胎盘坏死不充分。

总之,经子宫动脉 MTX 灌注和栓塞联合宫腔镜下清宫术治疗胎盘植入可保留子宫的完整性,有效控制大出血,并发症少,住院时间短,是一种安全、有效的治疗方法,但要充分了解影响因素,提高治愈率。

[参考文献]

- [1] Memon S, Kumari K, Yasmin H, et al. Is it possible to reduce rates of placenta praevia? [J]. J Pak Med Assoc, 2010, 60: 566 - 569.
- [2] 张笃华, 金明华. 48 例胎盘植入的临床特征分析 [J]. 医学临床研究, 2007, 24: 853 - 855.
- [3] 程贤鸷, 程 丽, 张丽娟. 保守性手术治疗胎盘植入的新进展 [J]. 实用妇产科杂志, 2009, 25: 209 - 211.
- [4] Hull AD, Resnik R. Placenta accreta and postpartum hemorrhage [J]. Clin Obstet Gynecol, 2010, 53: 228 - 236.
- [5] Sherer DM, Gorelick C, Zigalo A, et al. Placenta previa percreta managed conservatively with methotrexate and multiple bilateral uterine artery embolizations [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2007, 30: 227 - 228.
- [6] 田锦林, 杜亚辉, 王 伟, 等. 经子宫动脉化疗栓塞治疗胎盘植入九例 [J]. 介入放射学杂志, 2011, 20: 618 - 620.
- [7] 钱志大, 翁 玥. 子宫动脉栓塞术在子宫峡部妊娠治疗中的应用(附 20 例分析) [J]. 中国妇幼保健, 2007, 22: 3728 - 3730.
- [8] 王建六. 全子宫切除术对妇女生活质量的影响及对策 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2005, 6: 243 - 244, 288.
- [9] 吕 谦, 辜 斌, 魏小英, 等. 胎盘植入并发持续性宫血的介入治疗 [J]. 实用临床医学, 2009, 10: 67 - 68.
- [10] 张国福, 尚鸣异, 韩志刚, 等. 子宫动脉化疗栓塞联合清宫术在胎盘植入保守治疗中的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2010, 19: 947 - 950.
- [11] 徐文健, 倪才方, 王 芸, 等. 子宫动脉灌注栓塞术在胎盘植入治疗中的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2010, 19: 982 - 985.
- [12] 汪兰萍, 邹文革. 介入治疗重度产后出血的临床探讨 [J]. 实用临床医学, 2006, 7: 159, 161.
- [13] 关 铮. 现代宫腔诊断治疗学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 255.
- [14] 陈春林. 介入治疗在产后出血中的应用 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2001, 17: 78 - 80.
- [15] Masselli G, Brunelli R, Casciani E, et al. Magnetic resonance imaging in the evaluation of placental adhesive disorders: correlation with color Doppler ultrasound [J]. Eur Radiol, 2008, 18: 1292 - 1299.
- [16] 程 敏. MRI 对胎盘植入的诊断价值 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2010, 11: 312 - 314.

(收稿日期:2013-05-15)

(本文编辑:侯虹鲁)