

• 血管介入 Vascular intervention •

经子宫动脉化疗栓塞治疗胎盘植入九例

田锦林, 杜亚辉, 王 伟, 李云松, 李春雷, 陈硕飞, 张金山

【摘要】 目的 观察选择性子宫动脉化疗栓塞治疗胎盘植入的疗效。方法 回顾性分析 9 例胎盘植入行选择性子宫动脉灌注与栓塞的患者, 双侧子宫动脉每侧各灌注甲氨蝶呤 25 mg, 再用明胶海绵碎屑进行栓塞, 观察治疗效果、并发症及预后。结果 所有患者 HCG 在术后 2 周到 1 个月恢复正常值, 5 例产后出血的患者, 栓塞后均达到立刻止血效果, 无再次大出血发生。术后无严重并发症发生。随访 1 年, 所有患者月经正常。结论 选择性子宫动脉化疗栓塞是治疗胎盘植入的微创、有效的方法。

【关键词】 胎盘植入; 子宫动脉; 化疗栓塞; 甲氨蝶呤

中图分类号: R714.462 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2011)-08-0618-03

Transcatheter uterine artery chemoembolization for the treatment of placenta accrete TIAN Jin-lin, DU Ya-hui, WANG Wei, LI Yun-song, LI Chun-lei, CHEN Shuo-fei, ZHANG Jin-shan. Department of Interventional Vascular Surgery, No. 252 Hospital of PLA, Baoding 071000, China

Corresponding author: TIAN Jin-lin, E-mail: tj11878@163.com

【Abstract】 Objective To discuss the therapeutic effect of selective uterine artery chemoembolization (UACE) for the treatment of placenta accreta. Super-selective catheterization of bilateral uterine arteries was accomplished one after another, which was followed by transcatheter infusion of Methotrexate 25 mg and subsequent injection of Gelfoam particles into each side. The efficacy, complications and prognoses were observed. The clinical data were retrospectively analyzed. Results In all cases the blood human chorionic gonadotrophin (HCG) was restored to normal within 2 – 4 weeks after the chemoembolization. The bleeding was stopped immediately after the procedure in 5 cases with postpartum hemorrhage. No recurrent hemorrhage or severe complications occurred in all cases. All patients were followed up for one year and normal menstrual cycle was regained in all cases. Conclusion Selective uterine artery chemoembolization is an effective, minimally-invasive method for the treatment of placenta accreta. (J Intervent Radiol, 2011, 20: 618-620)

【Key words】 placenta accreta; uterine artery; chemoembolization; methotrexate

胎盘植入(placenta accreta, PA)是指胎盘绒毛因子宫蜕膜发育不良等原因而植入子宫肌层。各种原因如刮宫、剖宫产、宫腔操作等造成子宫内膜受损时, 绒毛可侵蚀植入到子宫肌层, 形成 PA。另外, 子宫瘢痕、子宫畸形、子宫肌瘤、子宫肌腺症、宫角妊娠、子宫内膜感染等情况, 均易导致 PA。PA 发病有逐年上升趋势, 这主要与剖宫产、人流等操作的增加有关^[1-2]。PA 可造成胎盘剥离困难, 胎盘残留, 产后出血及感染等。

对于 PA, 传统的治疗方法包括刮匙搔刮、剪除、可吸收缝线“8”字缝合、结扎出血点、局部楔形

切除、宫腔填塞纱条止血、切除子宫等^[3]。近年来, 介入治疗技术取得了较好的治疗效果^[4-6]。本组对 9 例 PA 患者进行了选择性子宫动脉灌注化疗与栓塞治疗(UACE), 取得良好效果, 现报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2003 年 1 月 – 2009 年 1 月选择性 UACE 治疗 PA 患者 9 例, 年龄 23 ~ 42 岁, 平均(31 ± 8)岁。9 例中合并产后出血者 5 例, 出血量 500 ~ 1 000 ml, 平均(780 ± 217)ml。所有患者均有 1 次或多次人流、清宫或剖宫产病史, 在进行介入治疗前, 均在 B 超引导下对植入胎盘进行过清宫、刮匙搔刮术, 因失败而转为 UACE 治疗。刮匙病理均为植入性胎盘。超声可见宫腔线模糊, 子宫肌壁局部变薄,

作者单位: 071000 河北保定 中国人民解放军第 252 医院介入血管外科(田锦林、杜亚辉、王 伟、李云松、李春雷、陈硕飞); 解放军总医院放射科(张金山)

通信作者: 田锦林 E-mail: tj11878@163.com

宫腔内及肌层内见混杂回声或强回声。患者术前 HCG 15.8 ~ 2 665.6 mIU/ml, 中位数 481 mIU/ml (正常值: 0 ~ 8 mIU/ml)。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 用 Seldinger 技术穿刺右侧股动脉, 插入 5 F Cobra 导管进入左侧髂总动脉造影 (对比剂为碘海醇), 根据路图, 超选择性插管至左侧子宫动脉, 造影证实后, 注入甲氨蝶呤 (MTX) 25 mg, 再注入明胶海绵碎屑 (1 mm × 1 mm × 1 mm) 对比剂混合物, 透视下缓慢注射, 若观察到对比剂流速变慢, 有反流趋势时, 停止注射, 并造影观察栓塞效果; 导管成袢后, 进入右侧髂总动脉造影, 超选择性插管至右侧子宫动脉后, 按上述同样方法行灌注化

疗和栓塞。

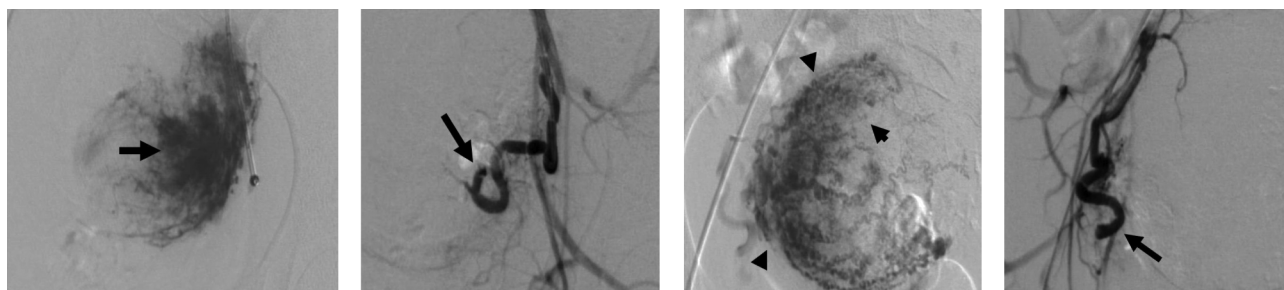
1.2.2 疗效分析 观察栓塞后患者的体温、脉搏、呼吸、血压等各项生命体征及 24 h 尿量; 观察阴道流血及停止时间; 观察术后反应及并发症如下腹部疼痛、臀部疼痛、下肢麻木、乏力等症状, 检测 HCG, 复查 B 超, 观察子宫大小、形态变化。

2 结果

2.1 DSA 表现

子宫动脉增粗、扭曲, 分支呈螺旋状, 动脉晚期见片状染色区, 持续到静脉期, 可能提示 PA 部位 (图 1)。

2.2 疗效



1a 左侧子宫动脉造影见动脉晚期片状浓染区, 代表胎盘植入相应部位 (箭)

1b 为明胶海绵碎屑栓塞后, 左侧子宫动脉主干中远段及分支未显影

1c 为右侧子宫动脉栓塞前造影, 见螺旋状子宫动脉分支

1d 为栓塞后造影, 右侧子宫动脉主干中远段及分支未显影

图 1 胎盘植入 UACE 治疗过程

所有病例术后 2 周内均有少量暗红色无臭味恶露排出, 逐渐减少至消失。1 例术后 3 d 阴道有腐肉样组织排出, 病理显示为部分坏死的胎盘组织。3 例患者在 UACE 后 3 d 进行了超声引导下的清宫术, 清除了大部分植入的胎盘组织而无明显出血。所有患者 HCG 在术后 2 周时为 2.1 ~ 122.3 mIU/ml, 中位数 10.3 mIU/ml, 较术前明显下降, 差异有统计学意义 ($t' = 2.70$, $P = 0.027$), 1 个月时全部恢复正常值。5 例合并产后出血的患者, 栓塞后均立刻止血, 无再次大出血发生。

2.3 术后反应及并发症

9 例患者出现发热, 体温 38℃ 左右。9 例均诉小腹部轻微疼痛不适, 对症处理后缓解, 1 周内消失。

2.4 随访情况

3 个月后 B 超显示 9 例患者子宫形态正常, 原胎盘植入强或混杂回声光团消失。术后随访 1 年, 所有患者月经正常, 无反复出血发生。

3 讨论

3.1 UACE 治疗 PA 的机制

MTX 是影响细胞代谢的药物, 可以破坏滋养层组织, 减少胎盘血供, 使滋养细胞分裂受阻, 使植入的胎盘组织绒毛滋养细胞变性、坏死脱落。目前主要用于异位妊娠、腹腔妊娠胎盘残留和 PA 等。经导管子宫动脉内灌注 MTX, 可使高浓度的化疗药物直接进入靶血管, 到达植入的胎盘组织内, 显著提高局部血液中的药物浓度, 提高杀灭效能。

栓塞子宫动脉可阻断胎盘的主要供血动脉, 减少胎盘组织的血供, 加速滋养叶细胞缺血、变性 & 坏死。子宫动脉由髂内动脉发出, 在子宫体内有丰富的交通支, 当一侧子宫动脉无法供血时, 交通支开放, 由对侧子宫动脉供血, 故一般需要栓塞双侧子宫动脉。在栓塞剂选用方面, 用直径 1 mm 的明胶海绵碎屑进行栓塞, 只能栓塞至子宫动脉主干及末梢动脉, 不能栓塞毛细血管动脉及毛细血管床, 使子宫可以通过其他的交通支, 如卵巢动脉血管网获得少量的血供来维持需要而不致坏死, 且明胶海绵碎屑在血管内 2 ~ 3 周后被吸收, 被栓塞的血管复通, 恢复功能。

3.2 UACE 治疗 PA 的临床效果

近年来介入治疗 PA 收到良好疗效^[5-7]。本组 9 例患者,5 例有产后大出血,UACE 后大出血即刻得到了控制,随访 1 年无复发。对于植入部位较深,局部子宫壁较薄的患者,栓塞后缺血坏死和 MTX 细胞毒性杀灭作用,使植入的胎盘组织坏死脱落,可经阴道排出。对于植入深度较浅,局部子宫壁厚度可耐受清宫术者,可在栓塞治疗后在超声引导下进行清宫术,以减少术中出血^[8-9]。本组 3 例在 UACE 后进行了清宫术,无明显出血。

HCG 水平是反应 PA 是否残留较敏感的指标,有作者主张可根据术前 HCG 的水平,决定术中 MTX 的用量,当 HCG 低于 1 000 mIU/ml 时,MTX 双侧灌注量在 50 ~ 80 mg,当 HCG 大于 1 000 mIU/ml 时,MTX 可增加至 100 mg^[4]。本组没有按照此方法决定给药剂量,所有患者都用 50 mg,部分患者术后进行了清宫术,同样收到了较好的效果,HCG 在术后 2 周时明显下降,1 个月时全部恢复正常值。

3.3 UACE 治疗 PA 的并发症及预后

近期并发症主要为栓塞后综合征,表现为下腹部疼痛不适、低热等,发热主要为胎盘坏死后吸收热。本组 9 例均出现发热,体温 38℃左右,下腹部不适等,对症处理后缓解。无感染及其他严重并发症发生,无术后再次大出血发生,无需作子宫切除病例。远期并发症尚待进一步观察。争议的焦点主要在栓塞后子宫结构及功能的变化,以及对卵巢功能、远期生育能力及受孕情况方面。子宫动脉与卵巢动脉存在交通,栓塞子宫动脉后,对卵巢功能、月经周期及正常排卵的影响虽无定论,但大多数作者认为,子宫动脉栓塞安全有效,不会影响以后的月经周期及再次生育。目前有关远期并发症的报道大多限于个案报道。Chabrot 等^[10]报道了 17 例胎盘植入接受 UACE 术病例 10 年的随访结果,术后无复发出血的病例,2 例(11.8%)出现子宫瘢痕及子宫内膜萎缩,1 例(5.9%)患者出现继发性绝经。Kitao 等^[11]报道 1 例 30 岁患者,因产后大出血行 UAE 止血,3 年后,再次怀孕,产后出现了胎盘植入情况,提示 UAE 术后可能会导致子宫壁变薄,成为胎盘植入的危险因素。本组有限的病例表明,介入技术具有操

作相对简单、手术时间短、疗效肯定,能保留子宫等优点,可成为替代子宫切除治疗植入性胎盘的一种更有效的保守治疗方法,更易被育龄妇女所接受。

[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] Zwart JJ, Huisseling HC, Schuttevaer HM, et al. Nearly fatal uterine rupture during manual removal of the placenta: a case report [J]. J Reprod Med, 2007, 52: 974 - 976.
- [3] Timmermans S, Duvekot JJ, Van AH. Conservative management of abnormally invasive placentation [J]. Obstet Gynecol Surv, 2007, 62: 529 - 539.
- [4] 曾志斌, 明建中, 沈比先, 等. 经子宫动脉途径介入治疗植入性胎盘 [J]. 中国介入影像与治疗学, 2010, 7: 101 - 103.
- [5] 李忠学, 周锦红, 孙松, 等. 子宫动脉栓塞术在中晚期妊娠前置胎盘出血引产中的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 486 - 488.
- [6] 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.
- [7] Takeda A, Koyama K, Imoto S, et al. Conservative management of placenta increta after first trimester abortion by transcatheter arterial chemoembolization: a case report and review of the literature [J]. Arch Gynecol Obstet, 2010, 281: 381 - 386.
- [8] Leung TK, Au HK, Lin YH, et al. Prophylactic trans-uterine embolization to reduce intraoperative blood loss for placenta percreta invading the urinary bladder [J]. J Obstet Gynaecol Res, 2007, 33: 722 - 725.
- [9] Sivan E, Spira M, Achiron R, et al. Prophylactic pelvic artery catheterization and embolization in women with placenta accreta: can it prevent cesarean hysterectomy? [J]. Am J Perinatol, 2010, 27: 455 - 461.
- [10] Chabrot P, Bertrand A, Diop AN, et al. Placenta accreta: management with uterine artery embolization in 17 cases [J]. J Vasc Interv Radiol, 2010, 21: 644 - 648.
- [11] Kitao K, Makihara N, Morita H, et al. The development of placenta increta following pelvic transcatheter artery embolization for postpartum hemorrhage [J]. Clin Exp Obstet Gynecol, 2009, 36: 53 - 54.

(收稿日期: 2010-09-15)