

## Endovascular intervention for the treatment of ectopic pregnancy in special parts of uterine

LU Dong, LV Wei-fu\*, ZHANG Zheng-feng, WANG Wei-yu, HOU Chang-long,  
ZHANG Xing-ming, XIAO Jing-kun, ZHOU Chun-ze  
(Department of Medical Imaging, Anhui Provincial Hospital, Hefei 230001, China)

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical significance of endovascular interventional treatment for pregnancy in special parts of uterine. **Methods** Twenty-two patients with pregnancy in special parts of uterine underwent bilateral uterine artery infusion of methotrexate (MTX) combined with uterine artery embolization. Among 22 patients, there were 6 cases of cervical pregnancy, 15 of uterine incision pregnancy, and 1 case of uterine horn pregnancy. Clinical efficacy of this treatment was evaluated. **Results** After endovascular interventional therapy,  $\beta$ -HCG levels in 20 patients significantly decreased, and returned to normal in 2 to 3 weeks. Six patients underwent curettage 5 to 19 days after intervention because of fleabite vaginal bleeding and residual pregnancy, no uterine rupture and hemorrhage occurred, and the menstrual cycle returned to normal in 2 months. **Conclusion** Endovascular interventional treatment of pregnancy in special parts of uterine is minimally invasive, safe and effective, with fewer complications, able to preserve uterus and procreation functions.

**[Key words]** Ectopic pregnancy; Methotrexate; Uterine artery; Embolization, therapeutic

## 血管内介入治疗子宫特殊部位妊娠

鲁东, 吕维富\*, 张正峰, 王伟昱, 侯昌龙, 张行明, 肖景坤, 周春泽  
(安徽省立医院影像科, 安徽 合肥 230001)

**[摘要]** **目的** 探讨血管内介入治疗在子宫特殊部位异位妊娠治疗中的临床意义。**方法** 对 22 例子宫特殊部位妊娠患者行双侧子宫动脉灌注氨甲蝶呤加栓塞术治疗, 其中宫颈妊娠 6 例、子宫切口妊娠 15 例、宫角妊娠 1 例, 分析其临床疗效。**结果** 20 例经子宫动脉栓塞术后血  $\beta$ -HCG 水平呈进行性显著下降, 2~3 周均降至正常。6 例因仍有少量阴道出血及妊娠物残留, 于术后 5~19 天行清宫术, 无子宫破裂和大出血发生, 随访 2 个月后经周期均恢复正常。**结论** 血管内介入治疗子宫特殊部位异位妊娠微创、安全有效、并发症少, 可保留患者子宫及生育功能。

**[关键词]** 异位妊娠; 氨甲蝶呤; 子宫动脉; 栓塞; 治疗性

**[中图分类号]** R714.22; R816.91 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8475(2013)08-0465-04

异位妊娠是指受精卵在子宫腔外着床是常见的妇科急腹症。近年来, 由于盆腔炎发病率增加、辅助生殖技术的应用等因素, 异位妊娠发病率呈上升趋势, 其中以输卵管妊娠最为常见。子宫特殊部位异位妊娠包括宫颈妊娠、子宫切口妊娠及宫角妊娠, 其发生流产及致

命性大出血的风险极高; 而传统根治性手术创伤较大, 难以保留生育功能<sup>[1]</sup>。血管内介入治疗技术的成熟为保守治疗异位妊娠提供了微创、有效的新手段。我院对 22 例子宫特殊部位妊娠患者行经导管双侧子宫动脉灌注氨甲蝶呤(methotrexate, MTX)加栓塞术, 取得满意疗效, 现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 收集我院 2008 年 5 月—2013 年 1 月接受经导管子宫动脉血管内介入治疗的子宫特殊部位妊娠患者 22 例, 年龄 23~40 岁, 平均(32.3±5.0)岁; 其中宫颈妊娠 6 例, 子宫切口妊娠 15 例, 宫角妊娠

**[作者简介]** 鲁东(1975—), 男, 安徽合肥人, 硕士, 主治医师。研究方向: 肿瘤及其相关疾病的介入治疗。E-mail: hyjh2004@126.com

**[通讯作者]** 吕维富, 安徽省立医院影像科, 230001。

E-mail: lwf99@126.com

**[收稿日期]** 2013-04-06 **[修回日期]** 2013-05-25

1 例;外周血  $\beta$ -HCG 水平为 2~73 725 IU/L,均经彩色多普勒超声(图 1A)及妇科检查确诊。介入治疗术前 17 例均有少量不规则阴道出血;5 例大出血,其中药物流产失败 2 例、人工流产术后 2 例、妊娠囊内注射术后 1 例,出血量 500~1000 ml。

1.2 血管内介入治疗技术 应用 GE Innova 3100 DSA 机,以改良 Seldinger 技术穿刺右侧股动脉,以 5F 多功能导管分别选择性插管至左右髂内动脉进行造影,根据造影图像再进一步分别超选择插管至双侧子宫动脉;造影证实导管在位后,分别在双侧子宫动脉内灌注 MTX 25~50 mg,再以 560~710  $\mu$ m 的明胶海绵颗粒栓塞;对子宫动脉明显增粗者加用直径 1~2 mm 明胶海绵颗粒栓塞,至血流淤滞、子宫动脉仅残留主干为止。术后压迫穿刺部位至无活动性出血并加压包扎,穿刺侧伸腿平卧 12 h 后恢复自由位。

1.3 术后观察及后续治疗 术后密切观察血压及有无腹痛、阴道出血及右下肢足背动脉搏动情况,同时给予抗感染治疗并对栓塞后综合征进行对症处理。每隔 3~7 天测量血  $\beta$ -HCG,动态观察  $\beta$ -HCG 变化,定期行 B 超检查观察孕囊及血流情况。如  $\beta$ -HCG 下降不明显或仍有阴道出血及妊娠物残留,则于术后 5~7 天行清宫术。

## 2 结果

2.1 DSA 表现 双侧子宫动脉超选择插管成功率 90.91%(20/22),对 2 例未能超选择至子宫动脉者栓塞髂内动脉,栓塞成功率均为 100%(22/22)。DSA 见子宫动脉分支增粗、迂曲,盆腔内子宫区域囊状、斑片状对比剂浓聚征象(图 1B),5 例可见对比剂外溢;栓塞后造影见子宫动脉仅残留主干,其增粗血管及分支基本消失(图 1C)。

2.2 临床效果 经 1 次子宫动脉栓塞术治疗后,22 例中 20 例血  $\beta$ -HCG 水平呈进行性显著下降,2~3 周均降至正常;2 例血  $\beta$ -HCG 水平无明显下降,其中 1 例因妊娠物残留而于介入术后 3 天接受超声引导下局部注射 MTX 50 mg,另 1 例予米非司酮 50 mg 口服,每日 2 次,随访 2 个月后血  $\beta$ -HCG 水平亦降至正常。6 例持续少量阴道出血及妊娠物残留,对其中 5 例于术后 5~7 天、1 例于术后 19 天行清宫术,术中出血量 10~50 ml,平均(20.0 $\pm$ 13.6)ml,无子宫破裂和大出血发生,愈合良好。随访 2 个月后患者月经周期均恢复正常。

2.3 并发症及处理 栓塞术后 1 周内患者均出现不同程度的栓塞后综合征表现,主要为腹痛、发热、恶心、呕吐等症状,经对症治疗后缓解,无严重并发症发生。

## 3 讨论

3.1 子宫特殊部位妊娠的风险 宫颈妊娠、子宫切口妊娠及宫角妊娠,均属于危险异位妊娠<sup>[1-2]</sup>。宫颈妊娠在异位妊娠中仅占 0.15%,因宫颈多为纤维结缔组织,基本无收缩功能,常造成难以控制的大出血,危及患者生命<sup>[3]</sup>。在有剖宫产史的患者中,胚囊种植于子宫切口部位占异位妊娠的 6.1%,妊娠物中的绒毛组织穿过子宫肌层,与子宫肌层结合或侵入子宫肌层内,向子宫颈、子宫峡部或子宫腔内生长,亦或植入切口瘢痕缺陷处向膀胱及腹腔内生长,在妊娠中晚期可导致子宫破裂出血,须尽早终止妊娠<sup>[4]</sup>;而种植在宫角处的孕囊可向宫角两侧发展,向宫腔侧扩展,但胎盘仍附着于宫角,向输卵管间质部扩展者最终会导致宫角破裂<sup>[1]</sup>。子宫特殊部位妊娠极易漏诊,且初诊误诊率较高。本组初诊误诊患者共 9 例,8 例为人工流产或药物流产后,1 例为妊娠囊内注射术后;其中 5 例因大

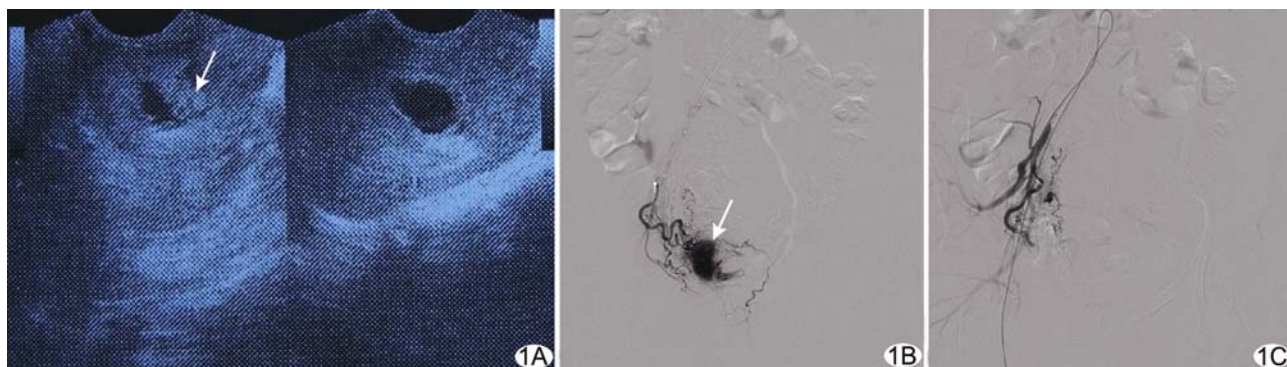


图 1 子宫切口妊娠 A. 盆腔超声示子宫峡部切口部位 26 mm $\times$ 11 mm 低回声区,呈双环征,向外突出,内见 8 mm $\times$ 4 mm 的胚芽及原始心管搏动(箭);B. 右侧子宫动脉 DSA 显示子宫颈部位区域团片状对比剂浓聚(箭);C. 右侧子宫动脉栓塞术后 DSA 显示右侧子宫动脉仅残留主干,宫颈部位对比剂浓聚现象消失

出血而急诊入院。此类患者如不能及时诊断,或误诊为先兆流产而行保胎治疗、误诊为难免流产而行人工流产等,会导致无法控制的阴道大出血,通常为挽救患者生命而不得不行全子宫切除术。

3.2 血管内介入治疗的优势 异位妊娠的传统治疗方法包括期待疗法、药物治疗、内镜手术等<sup>[5]</sup>。介入医学的发展大大提高了保守治疗的成功率。子宫动脉化疗灌注加栓塞术既可治疗子宫特殊部位妊娠引起的大出血,又可作为大出血的安全有效的预防及治疗措施,尤其是要求保留生育功能患者的最佳选择。

本组资料显示血管内介入治疗加上必要的后续清宫治疗等措施可使总体治愈率达 100%,表明血管内介入治疗对于子宫特殊部位妊娠临床治疗效果较好,可缩短治疗周期,减轻患者痛苦。子宫动脉化疗灌注加栓塞术治疗子宫特殊部位妊娠具有以下优点<sup>[6-8]</sup>:①能有效控制子宫特殊部位妊娠所致大出血,阻断胚胎血供,达到止血和提高疗效的双重作用;②通过栓塞致妊娠物缺血缺氧坏死,结合经导管灌注 MTX,提高了子宫部位药物浓度,既能有效杀伤胚胎滋养细胞,又可减少全身不良反应,缩短治疗周期;③减少后续清宫时大出血的风险,大大提高保守治疗的成功率;④相对于 MTX 保守治疗无孕龄周期的限制,对于孕龄较大者亦安全有效;⑤对于未生育的年轻女性,可避免子宫切除,保留生育功能。目前子宫动脉化疗灌注加栓塞术已成为替代子宫切除术控制盆腔大出血安全有效的治疗方法。

3.3 介入术中用药及栓塞剂的选择 MTX 广泛应用于治疗异位妊娠,可抑制滋养细胞增生,破坏绒毛,使胚胎组织坏死脱落吸收,临床疗效肯定。顾伟瑾等<sup>[9]</sup>以 60~200 mg 不同剂量 MTX 经动脉灌注治疗 36 例切口瘢痕妊娠,发现术后 1 周内血  $\beta$ -HCG 和血孕酮的下降速度与其用量大小存在一定关系,提出对切口妊娠患者灌注 MTX 的有效用量为 200 mg。相反, Rabischong 等<sup>[10]</sup>认为 MTX 治疗的疗效与  $\beta$ -HCG 水平无明确关系。本组根据患者术前血  $\beta$ -HCG 水平,经双侧子宫动脉各灌注 25~50 mg MTX,术后 20 例血  $\beta$ -HCG 水平呈进行性显著下降,2~3 周均降至正常,疗效显著。

对于大出血患者,止血为首要治疗目的。作为一种中期栓塞剂,明胶海绵颗粒止血迅速可靠,14~90 天血管可再通。适宜大小的明胶海绵颗粒可仅栓塞至末梢动脉,保留毛细血管前动脉及毛细血管床,保证侧支循环畅通,降低盆腔器官坏死的风险<sup>[6]</sup>;同时可避免

彻底栓塞卵巢动脉而影响卵巢功能。本组选用的明胶海绵颗粒直径为 560~710  $\mu\text{m}$ ,对子宫动脉明显增粗者加用直径 1~2 mm 明胶海绵颗粒栓塞,均无严重并发症出现。本组对 2 例大出血患者未能超选择插管至子宫动脉,为止血而以直径 1~2 mm 的明胶海绵颗粒栓塞髂内动脉,术后亦无严重并发症出现。

3.4 后续治疗时机的选择 评价血管内介入治疗是否有效的关键是术后血  $\beta$ -HCG 值是否降低、孕囊包块是否缩小或消失。介入术后何时需行清宫治疗主要取决于血  $\beta$ -HCG 是否下降及妊娠物残留情况。因 MTX 的杀胚作用在 3~4 天较完全,而明胶海绵通常于栓塞后 14~21 天吸收,现普遍认为在介入术后 7~10 天行清宫术较为合理<sup>[11]</sup>。本组对 6 例因仍有少量阴道出血及妊娠物残留而行清宫术,其中 5 例选择在栓塞后 5~7 天,既能及时清除病灶,且出血量较少,又可尽快使  $\beta$ -HCG 下降,缩短病程和住院时间,无严重并发症出现,获得了满意疗效。

综上所述,血管内介入治疗为子宫特殊部位异位妊娠提供了一种安全有效的治疗手段,创伤小、不良反应少,可避免不必要的子宫切除术,并保留患者的生殖功能,值得推广。

## [参考文献]

- [1] 林峰. 子宫特殊部位妊娠的临床特点. 江苏医药, 2011, 37(24): 2991-2992.
- [2] Barnhart KP. Ectopic pregnancy. N Engl J Med, 2009, 361(4): 379-387.
- [3] 王艳丽, 韩新巍, 吴刚, 等. 子宫动脉化疗栓塞术治疗宫颈妊娠 34 例效果观察. 山东医药, 2011, 51(31): 68-69.
- [4] Ash A, Smith A, Maxwell D. Caesarean scar pregnancy. BJOG, 2007, 114(3): 253-263.
- [5] 谭爱香, 郭春, 黄薇. 子宫动脉栓塞术治疗剖宫产后子宫瘢痕部位妊娠 46 例临床疗效分析. 实用妇产科杂志, 2011, 27(3): 211-213.
- [6] 孙晓龙, 石红春. 急诊介入栓塞剖宫产后瘢痕妊娠大出血的应用价值. 重庆医科大学学报, 2011, 36(9): 1135-1137.
- [7] 金桂云, 涂蓉, 金松, 等. 少见位置异位妊娠的介入治疗. 中国妇幼保健, 2012, 27(27): 4282-4283.
- [8] Nawroth F, Foth D, Wilhelm L, et al. Conservative treatment of ectopic pregnancy in a cesarean section scar with methotrexate: A case report. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2001, 99(1): 135-137.
- [9] 顾伟瑾, 王海云, 万军, 等. 不同剂量 MTX 经动脉灌注治疗切口妊娠疗效的分析. 介入放射学杂志, 2010, 19(7): 568-571.
- [10] Rabischong B, Tran X, Sleiman AA, et al. Predictive factors of failure in management of ectopic pregnancy with single-dose

methotrexate: A general population-based analysis from the Au-  
vergne Register, France. *Fertil Steril*, 2011, 95(1):401-404.

[11] Sadeghi H, Rutherford T, Rackow BW, et al. Cesarean scar ec-

topic pregnancy: Case series and review of the literature. *Am J*  
*Perinatol*, 2010, 27(2):111-120.

## CT misdiagnosis of gastric lymphoma: Case report CT 误诊胃淋巴瘤 1 例

曹沙沙, 金龙

(北京大学人民医院放射科, 北京 100044)

[Key words] Lymphoma; Tomography, X-ray computed; Misdiagnosis

[关键词] 淋巴瘤; 体层摄影技术, X 线计算机; 误诊

[中图分类号] R735.2; R814.42 [文献标识码] B [文章编号] 1672-8475(2013)08-0468-01

患者男, 49 岁, 主因“食欲缺乏、乏力 2 月余”就诊。外院 B 超示脾占位、胰腺占位。入院 CT: 胃底后部、脾脏及胰尾间见 12.2 cm × 14.4 cm × 13.1 cm 巨大等密度软组织肿块, 边缘欠规则, 平扫 CT 值约 30 HU, 增强后轻度强化, 动脉期 CT 值为 42 HU, 静脉期 CT 值为 52 HU; 病灶与胃底关系密切, 表面见溃疡形成, 并包埋脾动脉、脾静脉及邻近部分小血管, 胰体尾部及脾脏受累(图 1)。CT 诊断: 胃底后壁恶性间质瘤。胃镜活检病理诊断: 胃底弥漫性大 B 细胞淋巴瘤。

**讨论** 胃淋巴瘤和胃恶性间质瘤的影像学表现有一定相似之处, 但也各有特点。胃淋巴瘤一般沿胃黏膜下组织浸润生长, 密度多较均匀, 增强后轻至中度强化; 胃腔轻度狭窄或扩张, 肿瘤邻近肠系膜间隙内见肿大的淋巴结是该病的特点之一。胃间质瘤一般向腔内或腔外生长, 多表现为球形或不规则形肿物, 密度不均匀, 出血及坏死多见, 可以形成大而深的溃疡; 增强后肿瘤呈明显不均匀强化, 部分肿瘤可见粗大供血血管和纡曲杂乱的肿瘤血管。本例误诊的主要原因是肿瘤向腔外生长, 形成巨大肿块, 表面有溃疡形成, 且肿瘤邻近肠系膜间隙内未见肿大淋巴结; 仔细观察可见病灶沿胃

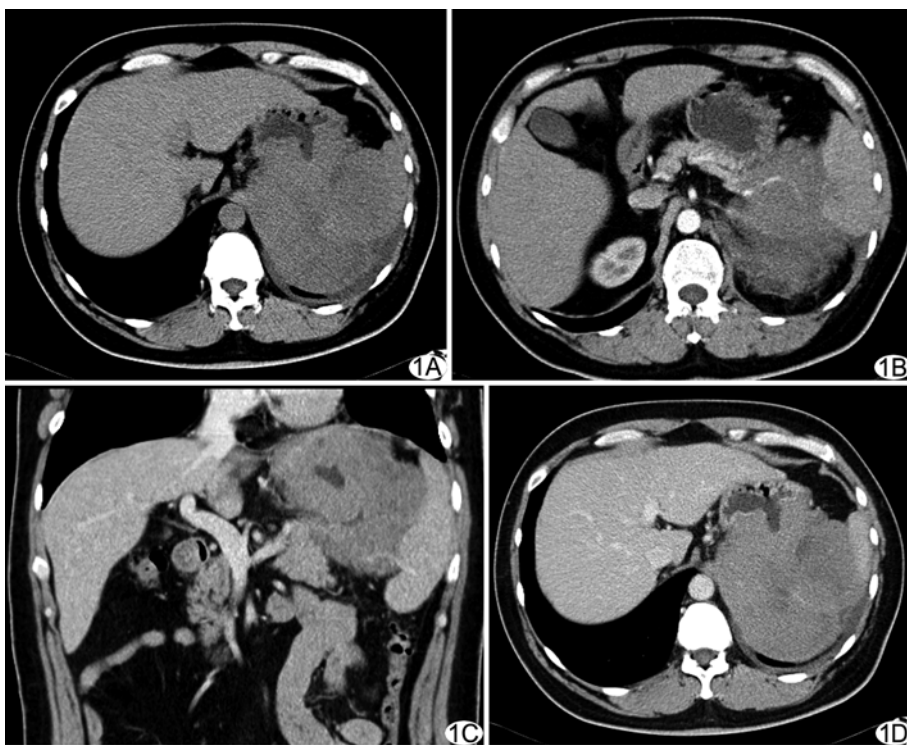


图 1 胃底淋巴瘤 CT 图像 平扫示胃底后壁弥漫性增厚, 腔外软组织肿块形成, 侵犯脾脏(A); 动脉期(B)及门静脉期(C)见脾动脉、脾静脉走行于肿块内, 胃底弥漫性增厚, 肿块与脾脏和胰腺尾部关系密切; 静脉期肿块轻度均匀强化, 表面可见强化的胃黏膜(D)

底浸润生长, 腔外肿块密度均匀, 增强后呈轻度均匀强化, 表面可见强化的胃黏膜, 脾动脉、脾静脉穿行于肿块内, 符合淋巴瘤的 CT 表现。虽然肿块型淋巴瘤易误诊为恶性间质瘤, 但如能从其生长方式、密度、强化程度及是否有肿大淋巴结等方面仔细观察, 仍可避免误诊。

[作者简介] 曹沙沙(1987—), 女, 河北保定人, 在读硕士, 医师。

E-mail: caoshasha0601@126.com

[收稿日期] 2013-05-08 [修回日期] 2013-06-03