

子宫动脉化疗栓塞术在剖宫产瘢痕妊娠保守治疗中的作用

夏凤, 杨文忠

【摘要】 目的:探讨双侧子宫动脉化疗栓塞术在剖宫产瘢痕妊娠保守治疗中的作用。**方法:**回顾性分析我院自 2007 年 1 月~2009 年 3 月临床确诊的剖宫产术后瘢痕妊娠患者 38 例, 均合并程度不等阴道出血。其中 28 例出血相对较重患者行双侧子宫动脉氨甲喋呤灌注化疗及明胶海绵颗粒栓塞, 术后第 2~4 天行人工流产(吸-刮宫术), 10 例轻症患者药物保守治疗 4~7 d 后行吸-刮宫术。结果 28 例行双侧子宫动脉 MTX 化疗灌注及栓塞术的患者阴道出血迅速停止, 吸-刮宫术中及术后出血量均少于 100 ml。10 例药物保守治疗患者中, 5 例吸刮宫术中大出血(其中 1 例子宫切除, 4 例行急诊子宫动脉栓塞止血), 5 例出血少于 1000 ml, 采用宫缩剂、宫内填塞及输血等措施, 出血逐渐停止。**结论:**双侧子宫动脉化疗栓塞术结合吸-刮宫术能快速终止妊娠, 有效预防大出血, 保留患者子宫, 可以作为治疗此类疾病的常规保守治疗方法。

【关键词】 剖宫产瘢痕妊娠; 子宫动脉; 化疗栓塞, 治疗性

【中图分类号】 R815; R816.91; R714.22 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2009)12-1356-04

Significance of Uterine Arterial Chemoembolization in Conservative Therapy for Cesarean Scar Pregnancy XIA Feng, YANG Wen-zhong, Department of Radiology, Hubei Maternal and Child Hospital, Wuhan 430070, P. R. China

【Abstract】 Objective: To discuss the role of bilateral uterine arterial chemoembolization in conservative therapy to cesarean scar pregnancy. **Methods:** Thirty-eight patients with cesarean scar pregnancy diagnosed by clinical data in our hospital from January 2007 to March 2009 were retrospectively analyzed, all of them presenting with various degrees of vaginal bleeding. Twenty-eight patients with relatively massive bleeding were subjected to uterine induced abortion (suction-curettage) 2 to 4 days after bilateral uterine arterial methotrexate (MTX) infusion and gelfoam particles embolization, and 10 patients with mild bleeding received uterine suction-curettage 4~7 days after conservative medication. **Results:** In 28 patients who experienced bilateral uterine arterial chemoembolization, vaginal hemorrhage resolved rapidly and blood loss was less than 100ml during and after operation of induced abortion (uterine suction-curettage). Out of 10 patients prescribed medication, massive hemorrhage occurred in 5 patients in the course of suction-curettage (one receiving hysterectomy, and the remaining 4 receiving emergent bilateral uterine arterial embolization), and in the rest 5 patients with blood loss less than 1000ml, bleeding gradually controlled after measures such as oxytocin, intrauterine tamponade, blood transfusion, etc. **Conclusion:** Bilateral uterine arterial chemoembolization is effective in preventing massive vaginal hemorrhage and its combination with suction-curettage can rapidly terminate pregnancy while preserving patient's uterus. It may be recommended as a routine conservative therapy to this disease.

【Key words】 Cesarean scar pregnancy; Uterine artery; Chemoembolization, therapeutic

异位妊娠受精卵最常见种植于输卵管, 其它部位如卵巢、阔韧带、腹腔、子宫颈部及剖宫产切口瘢痕处均很少见。近年来随着剖宫产率的增加, 剖宫产瘢痕妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)的发病率明显增多, 由于其病程凶险, 值得引起临床重视。

材料与方 法

1. 一般资料

搜集自 2007 年 1 月~2009 年 3 月本院临床确诊剖宫产术后瘢痕妊娠患者 38 例, 年龄 21~40 岁, 停经时间 30~98 d, 其中 33 例由于无痛性阴道出血检查发

现 CSP, 5 例在外院人流过程中发生大出血转诊我院后诊断 CSP。30 例有 1 次以上药物流产或人流史, 剖宫产方式均为子宫下段横切口。

2. 诊断依据

① β -HCG: 血 β -HCG 的作用主要为诊断及鉴别诊断宫内妊娠与异位妊娠。本组病例血 β -HCG 范围为 136.83~18981.20 mIU/ml; 宫内妊娠 48 h 血 β -HCG 升高 $>60\%$, CSP 时瘢痕处血运差, 妊娠 48 h 血 β -HCG 滴度升高 $<50\%$; β -HCG 还是子宫动脉化疗栓塞及全身化疗后的监测指标。②B 超: B 超是 CSP 的重要诊断方法(图 1), CSP 诊断标准是无宫腔妊娠证据、无宫颈管妊娠证据、妊娠囊生长在子宫下段前壁、妊娠囊与膀胱间的子宫肌层有缺陷^[1]; B 超也作为经

作者单位: 430070 武汉, 湖北省妇幼保健院放射科

作者简介: 夏凤(1970-), 男, 湖北嘉鱼人, 硕士, 主治医师, 主要从事肿瘤及妇科疾病的介入治疗。

子宫动脉化疗栓塞及全身化疗后的监测手段。

3. 治疗方法

①双侧子宫动脉化疗栓塞术:28例阴道出血相对较重患者行双侧子宫动脉氨甲喋呤(methotrexate, MTX)灌注化疗及明胶海绵颗粒栓塞。介入操作方法:常规准备后,局麻下以Seldinger技术穿刺右侧股动脉,引入5F导管分别超选择插管至双侧子宫动脉,于双侧子宫动脉内先后注入适量甲硝唑加庆大霉素、MTX共80~100mg及明胶海绵颗粒,复查造影栓塞满意后拔管并加压包扎。部分病例术后3天复查血 β -HCG。②药物保守治疗:10例无或仅有少量阴道出血、全身状态好、妊娠8周以内的患者行药物保守治疗,MTX 50 mg/m²肌注,可联合应用米非司酮(150~600 mg,顿服)或中药治疗,连续4~7 d,同时监测血 β -HCG。因化疗过程中仍有发生大出血可能,因此必须严密观察,做好备血及手术准备。③人流手术:28例患者双侧子宫动脉化疗栓塞术后第2~4天行吸刮宫术,10例药物保守治疗4~7 d后行吸刮宫术,均在B超监视下或通过宫腔镜进行,术前做好止血、输液、输血、紧急介入及外科手术的准备,记录术中及术后出血量,刮除物送病检证实CSP诊断。

结果

28例行双侧子宫动脉MTX化疗灌注及栓塞术,所有患者均插管成功,超选择插管至子宫动脉,造影主要表现为子宫动脉增粗迂曲,子宫下段浓染,部分病例可见孕囊及其供血动脉显影(图2),部分病例见粗大引流静脉。术后患者阴道出血均迅速停止,部分患者有腹痛表现,未出现其它明显并发症。其中6例患者术后3天复查血 β -HCG变化,5例 β -HCG下降30%以上,1例下降不明显,28例患者均于术后第2~4天施行人流术,术中及术后出血量均少于100 ml。10例药物保守治疗患者,血 β -HCG下降程度不一,降幅5%~45%,5例刮宫术中大出血,其中1例无生育要求紧急子宫切除,4例行急诊子宫动脉栓塞止血;5例出血少于1000 ml,采用宫内填塞及应用宫缩剂、输血等措施,出血逐渐停止。

讨论

CSP是异位妊娠极少见类型,近年来随着助孕技术的广泛应用及剖宫产率的提高,CSP发病率明显升高。其发病可能与以下因素有关:受精卵运行过快或

发育迟缓,子宫内膜纤毛运动亢进或子宫肌肉异常收缩,宫腔炎症、刮宫、引产或剖宫产引起的内膜面瘢痕或粘连,子宫发育不良、畸形、子宫肌瘤引起宫腔形状改变,助孕技术的应用等等。其病理机制可能与胚胎穿透剖宫产瘢痕处的微小裂隙着床有关^[1],子宫输卵管造影或超声检查可以发现裂隙或称憩室、彙影的存在。绒毛种植于瘢痕处后有2种发展方向^[2]:①是向宫腔发展,胎儿可以存活至较大月份;②向宫壁发展,早期即有发生子宫穿孔、破裂的危险。CSP发生于子宫峡部剖宫产瘢痕处,主要为无收缩功能的纤维结缔组织,肌肉组织少,当发生自然流产、误诊刮宫时,因收缩力弱,开放的血管不易闭锁,发生大出血。同时由于剖宫产瘢痕部位子宫内膜间质蜕膜缺乏或有缺陷,受精卵在此着床后,滋养细胞可直接侵入子宫肌层,绒毛与子宫肌层粘连、植入甚

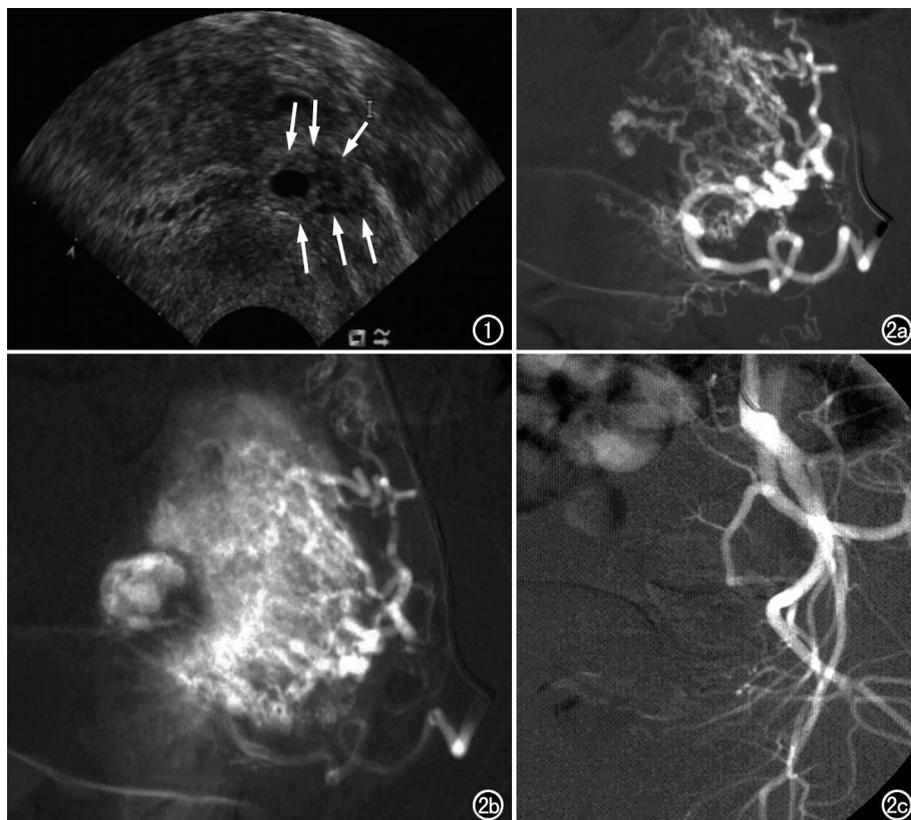


图1 CSP。a) 术前B超示孕囊着床于子宫切口瘢痕处(箭)。图2 a) DSA示孕囊供血动脉显影,由左侧子宫动脉供血;b) 实质期,示孕囊染色;c) 子宫动脉栓塞术后,DSA未见子宫动脉显影。

至穿透子宫壁,既导致人流术时胚胎组织不易清理干净,又有发生子宫破裂及腹腔出血的风险。因此须尽快终止妊娠,杀灭胚胎,排出妊娠囊,以保留患者生育功能。

CSP 的治疗主要包括药物保守治疗、保守性手术治疗(包括髂内动脉及子宫动脉结扎术或栓塞术、宫腔镜下胎块切除、吸-刮宫术、钳刮术、宫颈环扎术等)及根治性治疗(即子宫切除术)。子宫切除术是在发生大出血病情紧急的情况下,为挽救患者生命不得已而采取的措施。对于年轻、有生育要求、或是不愿意失去身体器官的患者,一般都采取保守性药物或手术治疗。MTX 是最常用的治疗异位妊娠的药物,其机制是抑制滋养叶细胞增生,破坏绒毛,使胚胎组织坏死、脱落吸收。用药方法有口服、静脉注射、腹腔镜或阴道超声引导下局部注射,以单次和多次注射法常用,可与米非司酮及中药结合使用,应用于阴道出血少、年轻或有生育要求的患者。MTX 保守治疗成功率与孕周、血 β -HCG 水平有关。血 β -HCG > 10000 IU/l、孕周 ≥ 9 周、胎芽 > 10 mm、出现胎心搏,是 MTX 保守治疗失败的原因^[3]。MTX 治疗过程中,常需要动态监测血 β -HCG 和 B 超,用药后 β -HCG 恢复正常的时间为 14~140 d,子宫形态恢复正常的时间为 12~180 d^[4]。必须注意的是,即便在 MTX 疗效显著时仍有发生大出血的可能性,治疗过程中需密切观察。

经子宫动脉化疗栓塞术既能杀灭胚胎,又能预防出血,是一种有效的保守治疗方法。首先行动脉内 MTX 灌注化疗,与肌注化疗药及静脉途径给药相比,动脉内给药能显著提高孕囊内局部药物浓度,使治疗成功率明显增加。再用明胶海绵颗粒(直径 1~3 mm)栓塞双侧子宫动脉,由于只栓塞子宫动脉主干及分支动脉,不破坏子宫末梢动脉及毛细血管,使子宫可以通过交通支获得少量的血供来维持需要而不致坏死,明胶海绵通常在 7~21 d 后开始吸收,约 3 个月可以吸收完全,恢复子宫动脉正常血供,不影响子宫正常功能。明胶海绵是可吸收的栓塞材料,也有报道用永久栓塞剂栓塞双侧子宫动脉治疗 1 例孕 8 周且血供丰富的 CSP 患者,也取得满意疗效,三维彩超随访 3 个月后孕囊消失^[5]。MTX 化疗及栓塞剂阻断孕囊血供的双重作用,能更有效的杀死胚胎组织,同时显著降低了大出血的风险。考虑到胚胎对化疗及缺血的耐受性以及胚胎组织坏死吸收的时间相对较长,单独应用介入治疗仍有疗效不佳发生阴道出血的可能性。

各种保守治疗方法都有其优点和局限性。人工流产是终止妊娠最简单快捷的治疗方法,但易发生严重

大出血;MTX 全身或局部给药显效时间较长, β -HCG 下降较慢,也有可能发生大出血;介入治疗亦不能保证彻底杀灭胚胎以消除大出血风险。因此现在倾向于多种治疗方法的联合使用。Nawroth 等^[6]报道子宫动脉栓塞术联合 MTX 保守治疗 CSP 获得成功,并认为该方法是唯一可以替代子宫切除术控制盆腔大出血的方法。Hois 等^[7]采用肌肉注射 MTX 结合双侧子宫动脉栓塞治疗 1 例 CSP 患者,使其生育能力得以保存。Yang 等^[8]报道子宫动脉栓塞结合保守性外科手术治疗 3 例 CSP 患者,以控制或预防手术过程中及术后大出血。本组病例中,10 例 MTX 保守治疗 4~7 d 后人流术中 5 例发生大出血,而 28 例双侧子宫动脉 MTX 化疗灌注加动脉栓塞患者,人流术中及术后无 1 例发生大出血,充分说明子宫动脉化疗栓塞术在 CSP 治疗中的作用。子宫动脉化疗栓塞术与人流手术的结合使用,能充分发挥 MTX 抑制滋养细胞杀灭胚胎、动脉栓塞阻断血供预防出血及人工流产直接清除胚胎组织的作用,显著降低 CSP 患者大出血风险,可保留患者的子宫及生育功能,同时还能显著缩短住院观察治疗时间。

子宫动脉栓塞术的主要并发症包括疼痛、恶心呕吐、发热、异位栓塞症状等,本组病例由于采用的是可吸收明胶海绵栓塞子宫动脉主干及较大分支,引起组织缺血症状相对较轻,仅部分病人出现腹痛,3 天内均缓解。输卵管妊娠是异位妊娠最常见的类型,其动脉介入治疗方法与 CSP 相同,术后并发症类似。输卵管妊娠栓塞后孕囊的自然吸收需要较长过程,临床观察及监测时间较长,如果卵巢动脉参与供血还可能导致治疗失败,加上临床腹腔镜的广泛应用,很少输卵管妊娠患者会寻求介入治疗。而 CSP 药物保守治疗亦有周期长及疗效差的可能,其他保守性手术则有大出血、子宫破裂的风险,子宫动脉化疗栓塞既能杀灭胚胎又能控制出血,结合人流手术可立即清除孕囊,快捷有效。

双侧子宫动脉化疗栓塞术对于剖宫产瘢痕妊娠及其引起的出血既有较好的治疗作用,又能有效预防终止妊娠导致的大出血,保留患者子宫,因此可以作为治疗此类疾病的常规保守治疗方法。

参考文献:

- [1] Godin PA, Bassil S, Donnez J. An Ectopic Pregnancy Developing in a Previous Cesarean Section Scar[J]. *Fertil Steril*, 1997, 67(2): 398-400.
- [2] Vial Y, Petignat P, Hohlfield P. Pregnancy in a Cesarean Scar[J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2000, 16(6): 592-593.
- [3] Bai SW, Lee JS, Park JH, et al. Failed Methotrexate Treatment of Cervical Pregnancy: Predictor Factors[J]. *J Reprod Med*, 2002, 47(6): 483-488.

- [4] Kim TJ, Seong SJ, Lee KJ, et al. Clinical Outcomes of Patients Treated for Cervical Pregnancy with or without Methotrexate[J]. J Korean Med Sci, 2004, 19(6):848-852.
- [5] Chou MM, Hwang JI, Tseng JJ, et al. Cesarean Scar Pregnancy: Quantitative Assessment of Uterine Neovascularization with 3-dimensional Color Power Doppler Imaging and Successful Treatment with Uterine Artery Embolization[J]. Am J Obstet Gynecol, 2004, 190(3):866-868.
- [6] Nawroth F, Foth D, Wilhelm L, et al. Conservative Treatment of Ectopic Pregnancy in a Cesarean Section Scar with Methotrexate: a Case Report[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2001, 99(1):135-137.
- [7] 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(2):123-127.
- [8] Yang MJ, Jeng MH. Combination of Transarterial Embolization of Uttering Arteries and Conservative Surgical Treatment for Pregnancy in a Cesarean Scar, a Report of 3 Cases[J]. J Reprod Med, 2003, 101(5):1149-1151. (收稿日期:2009-05-25)

中华医学会放射学分会第十二届 全国骨关节肌肉影像学术会议通知

由中华医学会放射学分会骨关节学组、《中华放射学》杂志主办,《放射学实践》杂志、湖北省放射学会和华中科技大学附属同济医院、协和医院承办的第十二届全国骨关节肌肉系统影像学术会议拟定于 2010 年 3 月 20 日在华中重镇武汉举行。本届会议是骨关节组全国年会,会议举行国内、外著名肌骨学专家讲座、优秀论文代表发言、英语论文交流、疑难病例及骨骼肌肉系统疾病诊断新进展等多种形式的学术交流活动。欢迎广大同道踊跃投稿,报名参会。会议通知如下:

一、会议内容

本届会议是骨关节组全国年会,将邀请国内、外著名专家做专题讲座,并进行优秀论文代表发言、英文论文发言、疑难病例讨论等形式多样的学术交流活动。

二、征文内容及要求

骨肌系统普通 X 线、CT、MRI、PET、骨肌介入等方面的诊断学论著、讲座、述评、综述、短篇报道、病例讨论等。

1 撰写 800 字左右标准结构式摘要,包括目的、方法、结果、结论四要素。

2 已在全国公开发行的刊物发表的论文不再采用。

3 参加英文发言的代表请投英文文稿。

4 截稿日期:2010 年 3 月 20 日。

5 投稿方式:网上投稿——以第一作者身份注册、登录“2010 年骨肌会议”主页“<http://www.chinaradiology.org/csr/mi2010/>”,点击“网上投稿”,按要求输入稿件信息。

6 联系人:祁良 15171473458 E-mail:qiliang1120@126.com 明桥 13429828001

所有征文经专家评审通过,以摘要或全文形式收入会议论文集;优秀论文“特种医学类核心期刊”——《放射学实践》杂志发表。出席会议者授予国家继续教育 I 类学分 9 分并颁发证书。

三、时间、地点及费用

时间:2010 年 4 月 22~25 日 地点:中国武汉 汉口解放大道 1049 号 蓝天宾馆

报到:4 月 22 日上午 8:00 撤离:4 月 25 日中午 13:00

会务费:800 元(研究生 600 元)

四、交通

1 本次会议在天河机场设有交通接站

2 报到地点蓝天宾馆 宾馆联系人:丁云霞 13986112697

地址:中国武汉 汉口解放大道 1049 号 电话:(027)83646555 传真:(027)83645161

主办单位:中华医学会放射学分会骨关节学组

《中华放射学》杂志

承办单位:《放射学实践》杂志社

湖北省放射学会

协办单位:华中科技大学附属同济医院

华中科技大学附属协和医院

二〇〇九年十二月