

• 腹部影像学 •

血管内介入治疗未破裂型输卵管妊娠的临床应用

姚群立, 李蔚心, 高士芬, 陆建东, 刘一之, 倪才方

【摘要】 目的:分析血管内介入治疗未破裂型输卵管妊娠的临床价值。**方法:**临床检查确诊为未破裂型输卵管妊娠患者 22 例,行血管内灌注甲氨蝶呤(MTX)后栓塞治疗;通过随访,分析其治疗成功率、杀胚率、血 β -HCG 和超声检查的变化情况及输卵管的通畅情况,并对其结果进行统计学分析。**结果:**22 例成功率为 95.45% (21/22),杀胚率为 100% (22/22),血 β -HCG 下降至正常的平均时间为 (15.27 ± 4.52) 天,B 超检查示包块完全吸收时间为 (27.95 ± 4.70) 天。**结论:**血管内介入治疗成功率及杀胚率均较高且安全有效,可作为临床治疗的一种良好方法。

【关键词】 妊娠,输卵管;放射学,介入性;甲氨蝶呤

【中图分类号】 R815; R714.22 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)03-0290-03

Clinical Value of Uterine Arterial Embolization for Unruptured Ectopic Pregnancy YAO Qun-li, LI Wei-xin, GAO Shi-fen, et al. Department of Radiology, the Chinese Medical Hospital of Zhangjiagang, Jiangsu 215600, P. R. China

【Abstract】 Objective: To evaluate the clinical value of uterine arterial embolization for unruptured ectopic pregnancy. **Methods:** 22 patients diagnosed as ectopic tubal pregnancy were treated by uterine arterial infusion with Methotrexate and embolized with gelfoam. The successful rate, the changes of blood beta-HCG and the sonographic signs of embryonic sac absorption were studied through follow-up examinations. The results were statistically evaluated. **Results:** The successful rate of ectopic pregnancy termination of was 100% (22/22); Mean time for the reduction of beta-HCG concentration descending to normal range was 15.57 ± 4.52 days; Sonographically, embryonic sac absorption was shown in 27.95 ± 4.70 days. **Conclusion:** The rates of successful pregnancy termination and embryo killing of intra-uterine arterial infusion (IUA) for treating unruptured tubal pregnancy were high and promising. It was recommended that this intra-arterial interventional therapeutic procedure was effective, safe and reliable for the treatment of ectopic tubal pregnancy.

【Key words】 Pregnancy, tubal; Radiology, interventional; Methotrexate

文献^[1,2]报道异位妊娠近年来发生率有所上升,其中输卵管妊娠占异位妊娠的 95%。因有发生输卵管妊娠破裂的危险,传统的治疗方法多采用手术治疗。随着 HCG 检测技术和 B 超、腹腔镜技术的发展,对输卵管妊娠的早期诊断水平已有很大提高;同时由于计划生育和不孕妇女的要求,非手术性的药物保守治疗方法日益受到重视并被提倡。近年来血管造影栓塞技术的发展,使得异位妊娠保守治疗有了更广阔的前景。本文拟从输卵管妊娠胚囊的血管造影表现、治疗效果等作一回顾性分析。

材料与方法

1. 临床资料

首次确诊为未破裂型输卵管妊娠共 22 例,年龄 19~32 岁,平均 24.8 岁。初次怀孕 3 例,经产妇 7 例,未产有人流史 12 例,孕龄 39~72 天。22 例患者

均有停经史,其中 16 例有下腹部疼痛史,15 例有不规则阴道流血史。全部病例均经 B 超或彩超、血 β -HCG 检查确诊。宫旁包块最大直径 1.3~6.3 cm,平均 (3.88 ± 1.56) cm,包块居左侧 9 例,右侧 13 例,其中 7 例 B 超示少量盆腔积液。血 β -HCG 值 298~5768 IU/l,平均 (3244.38 ± 1493.13) IU/l。

2. 方法

血管内介入治疗方法:患者仰卧于血管造影机床上,常规消毒,铺巾,局麻股动脉鞘后,以改良 Seldinger 技术穿刺右侧股动脉,将导管超选择性插至患侧子宫动脉,以 2 ml/s,总量 6 ml 行子宫动脉造影,阅片分析胚囊染色情况后行化疗药物甲氨蝶呤(MTX)灌注,(用量参照 50 mg/m^2),后用明胶海绵栓塞患侧子宫动脉;患侧治疗结束后行健侧子宫动脉造影检查,见其分支向患侧供血,形成侧支循环,遂以同法行对侧血管栓塞治疗。

彩超检查方法:治疗前均行彩超检查,判断胚囊大小及盆腔积液情况,术后每周一次常规检查,直至正常

作者单位:215000 江苏,张家港市中医院放射科

作者简介:姚群立(1974-),男,江苏张家港人,主治医师,主要从事影像诊断与介入治疗工作。

为止,如有变化及时行彩超复查。所有检查均由同一位超声检查医生完成。

血 β -HCG 检查方法:术前及药物治疗前均检查血 β -HCG,术后及药物治疗后第 3 天行血 β -HCG 检查,以后每周行血 β -HCG 检查,直至正常为止。

结 果

1. 数字减影血管造影结果

本组资料中,22 例均达到超选择性子宫动脉插管,均行双侧子宫动脉造影。造影发现子宫动脉于子宫角分出 1~2 支螺旋状血管至输卵管、卵巢。22 例 44 支子宫动脉中,显示子宫动脉输卵管支 29 支,显示率达 65.9%(29/44);患侧子宫动脉造影无异常征象者 4 例(图 1),占 18.18%(4/22);显示淡片状绒毛染色者 8 例(图 2),显示率为 36.36%(8/22);显示清晰的类圆形妊娠囊染色者 10 例(图 3),显示率为 45.45%(10/22);通过吻合支显示卵巢动脉及卵巢染色 27 例,显示率 61.36%(27/44)。

2. 治疗效果

22 例均 1 次性插管成功及单次给药。21 例治愈出院,血 β -HCG 下降至正常时间为 7~26 d。B 超监测 21 例介入治疗后的患者,孕囊完全吸收消失时间为 21~35 d。另 1 例术后因血 β -HCG 值第 9 天仍维持较高水平而转手术治疗,根据术中所见及病理结果证实胚胎已死亡,胚囊未破裂,其介入治疗有效,故修正后总治疗杀胚率为 100%(22/22)。

随访结果:药物使用量 78.20 ± 4.57 ,成功 21 例,杀胚 22 例,包块消失时间(平均天数)为 27.95 ± 4.70 ,血 β -HCG 降至正常时间(即平均天数) 15.27 ± 4.52 。

讨 论

1. 输卵管妊娠的供应血管解剖及其影像学改变

输卵管的动脉由子宫动脉的输卵管支、峡支和卵巢动脉的伞支互相吻合并发出 20~30 支小分支组成,分布于管壁;其静脉与同名动脉并行,通过子宫阴道丛与卵巢静脉丛回流。输卵管妊娠的囊胚主要接受来自上述动脉的滋养^[3]。

正常子宫血管造影表现:从髂内动脉脏支分出的子宫动脉在宫颈平面附近沿子宫侧壁曲折上行,顺子宫两侧缘分出多支平行的螺旋状、弓状动脉供血子宫。在子宫体底部发出输卵管支供血于输卵管,正常情况下子宫动脉输卵管支一般不显影。

输卵管妊娠血管造影表现:输卵管妊娠时,由于受精卵在输卵管内着床,滋养层增生,绒毛内血管形成,当进行子宫动脉造影时,可见大部分情况下子宫动脉输卵管支是输卵管妊娠时的主供血管。DSA 显示子宫动脉输卵管支明显增粗迂曲,孕囊于动脉期可见不规则绒毛血管染色,血管丰富,呈网状,边缘不整齐,有时在实质期呈片状或类圆形异常绒毛血管染色。

本文显示血管造影主要表现有 3 种不同形态的血管征象。I 型:无明显阳性征象;II 型:子宫动脉输卵管支增粗,迂曲,宫旁输卵管区域见小片状绒毛血管染色,形态不规则,边缘不整齐,染色大致均匀;III 型:子宫动脉输卵管支明显增粗,迂曲,可见输卵管支发出的小动脉分支供血孕囊,输卵管区域可见明显呈类圆形异常绒毛血管染色,其间染色不均匀,在类圆形外周可见小血管包绕。本组资料显示:I 型占 18.18%(4/22),II 型占 36.36%(8/22),III 型占 45.45%(10/22),而陈春林等^[2]将血管造影表现分为两型,即本组资料

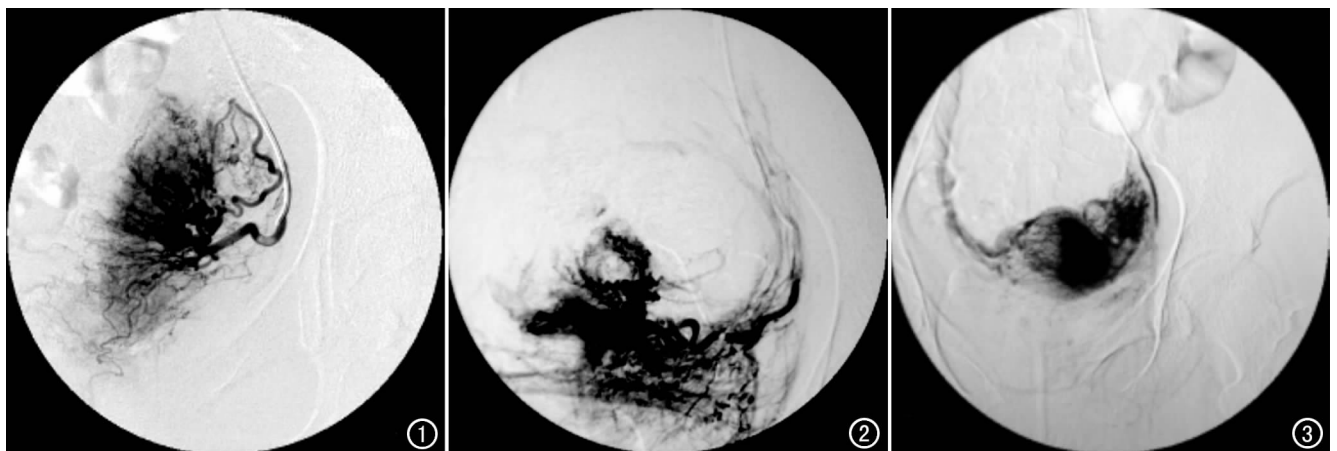


图 1 子宫动脉造影时见螺旋状的子宫动脉分支,未见孕囊染色。图 2 造影可见淡片状绒毛染色,边缘欠光整。

图 3 造影时可见圆形囊状影,边缘染色明显,患侧输卵管支增粗,局部小血管增多。

的Ⅱ型和Ⅲ型,并认为Ⅲ型的发生率约为 98%,本文与其报道有一定差异。

2. 经动脉灌注栓塞治疗与单纯药物治疗的比较

由于来自子宫动脉的输卵管支承担输卵管 85% 以上的供血量^[3],因此,当进行子宫动脉内 MTX 灌注时,药物能直接迅速进入绒毛内血管。MTX 目前为输卵管妊娠保守治疗最常用的药物^[4,5]。MTX 通过抑制二氢叶酸还原酶,干扰 DNA 合成而起到杀死胚胎的作用。妊娠时滋养细胞处于增殖状态,对 MTX 高度敏感,MTX 1~24 h 内即可抑制细胞内胸腺嘧啶核苷酸和嘌呤核苷酸的合成,致滋养细胞死亡,胚胎发育停止。MTX 对输卵管的正常组织无破坏作用,不干扰管壁的修复,病灶吸收后保持输卵管通畅,不增加以后的妊娠流产率与畸胎率。子宫动脉内直接灌注 MTX 时,药物到达靶器官时具有生物活性的游离药物量较多,药物效价可提高 2~22 倍;同时子宫动脉的栓塞和供血血管内的血栓形成,使异位着床的胚胎组织发生急性缺血,在 MTX 的共同作用下,加速了胚胎组织的死亡;明胶海绵颗粒是中效非永久性栓塞剂,一般在 3~4 周左右被机体吸收,血管再通,因而能防止保守治疗期间输卵管妊娠破裂,流产所致的腹腔内大出血,为临床观察病情变化提供了一个相对安全的观察期^[2,6-9]。本组资料显示,血管内介入治疗组成功率(21/22)与杀胚率(22/22)较高,血管内介入治疗组因胚胎死亡彻底使得血 β -HCG 下降较快,未出现因胚囊

破裂出血而需行剖腹手术治疗,这可能与栓塞两侧子宫动脉进一步减少了侧支循环有一定关系;同时也表明,血管内介入治疗较单纯肌注药物治疗适用范围广,这与国内文献^[2,9,10]报道相符合。

参考文献:

- [1] 乐杰. 妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2004. 110-117.
- [2] 陈春林,刘萍. 妇产科放射介入治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,2003. 231-232.
- [3] 韩永坚,刘牧之. 临床解剖学丛书(腹、盆部分册)[M]. 北京:人民卫生出版社,1992. 585-586.
- [4] 纪新强. 甲氨蝶呤和米非司酮联合治疗非破裂型输卵管妊娠[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2001,17(5):299-300.
- [5] Makinen J. Current Treatment of Ectopic Pregnancy[J]. Ann Med,1999,31(3):197-201.
- [6] Ophir E, Singer-Jordan J, Oettinger M, et al. Uterine Artery Embolization for Management of Interstitial Twin Ectopic Pregnancy: Case Report[J]. Hum Reprod, 2004, 8(19): 1774-1777.
- [7] Mcivior J, Cameron EW. Pregnancy after Uterine Artery Embolization to Control Haemorrhage from Gestational Trophoblastic Tumour[J]. Br J Radiol, 1996, 69(823): 624-629.
- [8] Marston LM, Dotters DJ, Katz VL. Methotrexate and Angiographic Embolization for Conservation Treatment of Cervical Pregnancy[J]. South Med J, 1996, 89(2): 246-248.
- [9] 姜在波,单鸿,关守海. 经子宫动脉途径介入治疗输卵管妊娠[J]. 介入放射学杂志,2001,10(2): 86-87.
- [10] 单鸿,马壮,姜在波. 未破裂期输卵管妊娠的介入治疗[J]. 中华放射学杂志,2000,34(2): 78-80.

(收稿日期:2005-08-09 修回日期:2005-11-30)

第 11 届亚大放射学大会简介——AOCR 2006 香港

第 11 届亚大放射学大会(AOCR 2006)将于 2006 年 8 月 6 日至 9 日在我国香港特别行政区的香港会展中心举行。AOCR 是亚洲和大洋洲的放射学界两年一次的大会,它的成员范围广泛,北起蒙古,南达新西兰,西自巴基斯坦、东至太平洋的各群岛,包括不同的种族和文化。2006 年的会议由香港放射医师学会负责主办,估计与会者将近千人。

此次会议的主题是“放射学:从纳米到宇宙”,将包括全部放射学主要领域的研究和进展。大会设立关于分子影像学、神经影像学、骨肌影像学、介入放射学、体部影像学和信息技术的特别专题会议,同时还有关于临床肿瘤学的卫星研讨会。大会将邀请本区域内和国际上的知名专家进行讲座,介绍放射学各领域的进展、交流经验并回顾各专业领域的重要基础知识。

详细的内容可访问 AOCR 的网站:<http://www.aocr2006.org>

香港是全世界最有吸引力的城市之一,它融合了传统的中国文化与西方的特色,在这里你既可以看到很多历史悠久的传统,又可以看到令人震惊的现代建筑。大会还安排了很多社会活动,如参观迪斯尼乐园和一系列文化体验活动来丰富各位代表的旅程。此次大会不仅是知识更新的机会,也是增强合作、交流和友谊的盛会。目前,第 11 届亚大放射学大会已开始征文,论文截止日期为 2006 年 4 月 15 日,欢迎国内同道积极投稿和参会。

(中华医学会放射学分会)