

·介入放射学·

介入放射在输卵管妊娠并腹腔内出血治疗中的应用

笄坚 柯要军 谭伟

【摘要】 目的:研究经动脉途径化疗及血管栓塞治疗输卵管妊娠并腹腔内出血的可行性。方法:采用 Seldinger 技术,对 25 例输卵管妊娠并腹腔内出血患者,进行超选择性子宫动脉插管,经导管向子宫动脉内灌注甲氨喋呤(MTX)后行动脉栓塞,制止内出血。术后监测血 β -HCG 水平变化,B 超监测盆腔包块变化,综合评价疗效。结果:输卵管妊娠在血管造影下大致显示 I、II 型 2 种血管征象。I 型为宫旁可见片状异常血管染色,II 型为宫旁圆形异常血管染色。25 例中,I 型表现者 4 例,II 型表现者 21 例。24 例达治愈标准,治愈率 96%。血 β -HCG 降至正常平均需时 14.4 ± 11.5 天,月经恢复正常平均需时 29.78 ± 7.1 天,10 例要求生育者,进行子宫输卵管造影(HSG),9 例显示通畅,1 例不全梗阻。结论:经动脉途径灌注杀胚药物及血管栓塞,不仅提高杀胚药物的疗效,而且能有效的制止和预防内出血,扩大了保守治疗的适应症。

【关键词】 放射学,介入性 输卵管妊娠 动脉栓塞

【中图分类号】R815, R714.22⁺ 1 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2000)05-0333-03

The application of interventional radiology in tubal pregnancy with intra-abdominal hemorrhage Da Jian, Ke Yaojun, Tan Wei.
Wuhan Railway Central Hospital, Wuhan 430064

【Abstract】 Objective: To study the feasibility of interventional radiology in tubal pregnancy with intra-abdominal hemorrhage using chemotherapy and embolization by transfemoral artery approach. Methods: Superselective ovarian arteriography was performed in 25 cases of fallopian tube pregnancy with intra-abdominal bleeding, and then arterial perfusion of methotrexate (MTX) agent for foeticide and embolization with gelfoam for hemostasis were followed. Follow-up of the serum β -HCG was made and the change of pelvic mass was checked by ultrasound. Results: 25 cases of tubal pregnancy could be classified into type I ($n=4$) and type II ($n=21$) according to angiographic findings. Angiograms demonstrated patchy staining nearby the uterus in Type I, and round parauterine staining in Type II. Clinical healing was achieved in 24 of 25 patients (96%). The mean time of the serum β -HCG postoperation reaching to normal was 14.4 ± 11.5 days. Menstruation returned to normal within 29.78 ± 7.1 days. 10 patients desiring pregnancy underwent HSG, by which the oviducts were open in 9 cases. Conclusion: Trans-arterial perfusion of MTX agent and embolization with gelfoam for tubal pregnancy with internal hemorrhage may improve the effect of foeticide, stop and prevent from internal bleeding, and expand the indication of conservative treatment.

【Key words】 Radiology, Interventional Tubal pregnancy Artery embolization

为使更多的输卵管妊娠流产或破裂患者得到保守治疗。我们采用 Seldinger 技术,超选择性子宫动脉插管,动脉内灌注甲氨喋呤(mTx)杀胚及血管栓塞止血,治疗输卵管妊娠流产或破裂出血。此方法目前国内、外尚未见报道,现报道如下。

材料和方法

1997 年 10 月~1999 年 6 月,对 25 例诊断为输卵管妊娠流产或破裂的患者进行了介入放射治疗。右侧输卵管妊娠 18 例,左侧 7 例。入选标准:①自原接受介入放射治疗;②停经时间 <70 天;③有腹腔内出血征象,但生命体征稳定;④碘过敏试验及普鲁卡因皮试阴性;⑤WBC $>3.5 \times 10^9/L$ 。无肝、肾疾病。25 例患者年龄 20~42 岁,未婚 8 例,上环 5 例,重复宫外孕 4 例,

误行人工流产 2 例,误行药物流产 1 例,合并风心伴二尖瓣狭窄 1 例,其它 4 例。25 例患者均有不同程度的腹痛,20 例患者有腹部压痛或反跳痛。停经时间 27~69 天,B 超探查盆腔包块,最大径线为 $8.0 \text{cm} \times 4.9 \text{cm}$,胚泡最大径线为 $4.1 \text{cm} \times 2.5 \text{cm}$,陶氏腔积液 16 例,陶氏腔积液前后径最宽为 3.8cm。10 例行后穹窿穿刺,抽出不凝血液 1.5ml~5ml。其中 1 例同时并有肝肾间隙积液 1.8cm,脾肾间隙积液 0.3cm,1 例并有腹腔积液 3.9cm。25 例中,血清 β -HCG 水平最高值为 491.6IU/L,最低值为 67.8IU/L,(正常值 $<15\text{IU/L}$)。

操作方法:患者平卧治疗台上,消毒铺巾后,在局麻下,经皮股动脉穿刺放置日本泰乐茂公司产的 5F 超滑 Cobra 导管,超选择性插入患侧子宫动脉,注入造影剂行动脉血管造影,确认输卵管区域有异常染色后,根据血管造影分型,用高压注射器,以 3ml/分速度,经导管向子宫动脉内灌注 MTX, I 型者用 MTX100mg、II

作者单位: 430064 武汉铁路中心医院妇产科

作者简介: 笄坚(1956~),女,湖北人,副主任医师,副教授,主要从事妇科临床专业工作

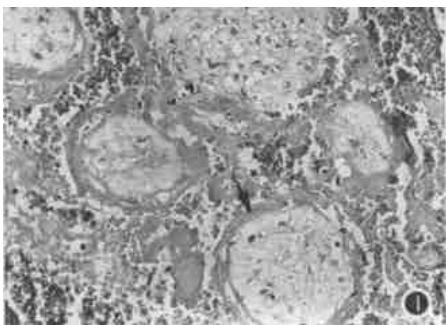


图1 输卵管妊娠在动脉血管造影下I型表现:宫旁输卵管区域内可见片状绒毛血管染色。

图2 输卵管妊娠在动脉血管造影下II型表现:宫旁输卵管区域内可见片类圆形绒毛血管染色。

图3 输卵管妊娠破裂在动脉造影下表现:可见造影剂外溢。

图4 输卵管妊娠破裂手术送检标本:可见出血坏死组织中大量梗死胎盘绒毛组织。



型者用MTX150mg。时间大于30分。药物灌注完毕,用重复消毒的明胶海绵颗粒栓塞子宫动脉,再次造影,证实了宫动脉完全栓塞后,拔出导管。

术后处理:术后穿刺局部加压包扎,压砂袋6h,伸腿平卧24h后,下床自由活动。术后12h开始用甲酰四氢叶酸钙(CF)3mg肌注,4h一次,共4次,逆转MTX毒性作用。输液2000ml,加速造影剂排泄,抗炎治疗3天。

监测指标:①治疗期间,观察血压、脉搏、腹痛及阴道出血。足背动脉搏动及MTX毒副反应。②术后第3天,以后每周复查血 β -HCG水平,直到降至正常。每周复查B超,其结果与术前对照,了解盆腔包块缩小,胚泡变形,及腹腔内出血的吸收情况。③月经恢复正常,干净后第2~3天,行子宫输卵管碘油造影(HSG),了解输卵管是否通畅。

疗效评价:①治愈:临床症状消失,内出血停止,血 β -HCG降至正常,盆腔包块消失或缩小,月经恢复正常。②无效:临床症状未消失或加重,血 β -HCG水平未降至正常或持续高于正常,盆腔包块增大,又复出现内出血,需开腹手术。

结 果

1. 输卵管妊娠血管造影表现:输卵管妊娠血管造影下,主要表现出2种不同类型的血管征象。I型,子宫动脉输卵管支增粗迂曲,未见明显孕囊供血动脉,实质期宫旁输卵管区域见小片状绒毛血管染色(图1)。II型,子宫动脉输卵管支明显增粗迂曲,可见由输卵管支发出的小动脉分支供血孕囊,实质期输卵管区域可见明显绒毛血管染色,呈类圆形,典型病例在类圆形的

外周可见小血管包绕(图2),2例病人因血管破裂可见造影剂外溢(图3)。本文25例中,I型表现者4例、II型者21例。

2. 治疗效果:25例患者,超选择子宫动脉插管,一次插管成功率100%。24例达治愈标准,治愈率96%。24例治疗后,临床症状迅速消失,血 β -HCG水平降至正常时间为6~41天,平均为 14.4 ± 11.51 天。陶氏腔积血术后28天~66天全部吸收。17例盆腔包块术后11天~301天全部吸收,7例仍在随访中。20例月经术后26~43天恢复正常,平均时间为 29.78 ± 7.1 天,4例仍在随访中。治疗无效的1例,在术后第8天,血 β -HCG下降约50.5%, $(391.1\text{IU/l} - 213.3\text{IU/l})$,B超监测盆腔包块有增大趋势,加用MTX75mg肌注,术后第16天,发生输卵管破裂出血而改行手术。送检标本见出血坏死组织中,有大量梗死胎盘绒毛组织(图4)。

3. 输卵管通畅及妊娠:25例中,要求生育者12例。11例月经恢复后,行HSG检查,10例显示输卵管通畅。1例因曾有同侧输卵管妊娠破裂修复手术史,HSG时,显示远端不全梗阻。1例治疗不足1月,仍在随访中。输卵管通畅10例中,2例在治愈半年内获宫内妊娠,1例避孕,1例为输卵管吻合术后,年龄38岁,6例未婚。

4. 不良反应:25例患者动脉栓塞后,仅1例出现明显的腹部疼痛,需用双氯灭痛栓止痛。发生率为0.44%。10例术后复查WBC,未发现有骨髓抑制现象

讨 论

在子宫动脉造影下,显示出的输卵管妊娠在X线

下的血管征象,目前尚未见国内、外有关书籍的描述及文献报道。根据对本文25例造影表现的初步总结,其中10例同时行对侧子宫动脉造影进行对照,认为正常情况下,子宫动脉从髂内动脉脏支,至子宫颈部沿子宫侧壁走行,在子宫底部发出纤细的输卵管支供血输卵管,并与卵巢血管有吻合。血管造影实质期输卵管腔内无异常染色现象。而当输卵管妊娠时,由于受精卵在输卵管腔内着床,滋养层分裂增生,绒毛膜发育,绒毛血管形成,使得进行子宫动脉造影时,造影剂通过了宫动脉输卵管支,进入丰富的绒毛血管内,因而在宫旁输卵管区域可见圆形或片状的绒毛血管染色,显示出输卵管妊娠在动脉造影下特有的血管征象。

目前宫外孕的治疗进展,主要是保守治疗方面,最常用的及疗效肯定的药物为MTX,且全身用药倾向于MTX单次给药^[1]。经动脉途径MTX灌注术,对靶器官主供血管给药^[2],可使药物直接、迅速通过子宫动脉输卵管支进入绒毛血管,所产生的首过效应(首过提取及首过代谢),能达到提高疗效,杀死胚胎的效果。本资料显示,运用介入放射法治疗,治愈率96%。其治愈率高于钟慧萍^[3]报道天花粉肌注治疗宫外孕,治愈率85.9%。彭凌湘^[4]报道的中药治疗53例,治愈率为77.49%和MTX肌注20例,治愈率60.0%。中药+MTX联合治疗18例,治愈率83.3%。邱仙华^[5]报道的,MTX全身治疗30例,治愈率90%。MTX毒副作用是否出现,有赖于剂量和用药途径。漆洪波^[6]综合文献报道,MTX全身给药副作用发生率为21%,局部给药副作用发生率2%,介入放射法是经动脉途径给药,靶器官的首过提取及首过代谢作用,使得外周血浆的最大药物浓度(CMAX)和血浆药物浓度时间曲线下面积(AUC)比值,较以同等量和注射速度,以静脉途径给药明显降低,而得以减少药物的毒副作用。加之药物治疗选用MTX/CF方案,逆转了MTX毒性反应。使得本资料病例中,无明显毒副作用发生。

影响保守治疗宫外孕成功率的因素很多,但最终需开腹手术的指征,以腹腔内出血为主。华克勤^[7]等研究腹腔镜手术、剖腹手术,药物(MTX)3种方法治疗

宫外孕,其中药物组16例,失败2例,均为输卵管破裂,邱仙华^[5]等进行了腹腔镜下MTX局部注射,腹腔镜局部注射+全身化疗,全身化疗,米非司酮口服4种方法治疗94例,6例失败,其中5例发生于血 β -HCG下降恢复过程中,送检标本证实绒毛已开始变性坏死。1例系持续妊娠破裂。运用介入放射法,在动脉灌注MTX后,用中期非永久性明胶海绵颗粒栓塞子宫动脉,一方面可使内出血最大限度的减少或停止,而避免手术。扩大了保守治疗的适应症,使更多的患者能得到治疗。更具意义的是,重复消毒的明胶海绵颗粒,一般在20天左右才为机体吸收,血管再通。因而在保守治疗期间,可争取时间观察血 β -HCG下降情况,避免残留滋养细胞,继续浸润浆膜层导致破裂出血的危险,或因胚胎缺血坏死,发生流产内出血,而致治疗失败。争取了治疗上的主动权。因此,本文认为,运用介入放射技术,栓塞子宫动脉,较好的解决了保守治疗期间严重困扰我们的腹腔内出血这一难题,提高了保守治疗的成功率。对介入放射保守治疗期间,血清 β -HCG水平术后2周内未降至正常或下降不理想,B超提示盆腔包块有增大倾向时,在栓塞的血管开通前,可否重复治疗,或改用永久性栓塞剂,将需进一步深入研究。

参考文献

- 1 薛凤霞,焦书竹.异位妊娠的病因及诊治的进展[J].中国实用妇科与产科杂志,1999,4:247-249.
- 2 单鸿,李彦豪.恶性肿瘤介入治疗的药理学基础.单鸿,罗鹏飞,李彦豪.临床介入诊疗学[M].第1版.广东:广东科技出版社,1997.48-50.
- 3 钟慧萍,陆培新,金毓翠.天花粉治疗宫外孕71例分析.上海医学,1988,6:33.
- 4 凌湘.采用三种方法保守治疗异位妊娠的临床观察[J].中华妇产科杂志,1998,33:293-294.
- 5 邱仙华,辜荣飞,方爱华,等.异位妊娠药物治疗4种方法比较[J].中华妇产科杂志,1998,33:293-294.
- 6 漆洪波,蔡治钟.MTX治疗异位妊娠的再孕情况及副作用[J].实用妇产科杂志,1996,12:190-191.
- 7 华克勤,金福明,李斌,等.电视腹腔镜下保守治疗输卵管妊娠[J].中华妇产科杂志,1988,33:627-628.

(2000-02-17 收稿)