

7 例支气管动脉与纵隔动脉、食管动脉共干者,应用明胶海绵和(或)真丝线段颗粒性栓塞剂,均未出现严重并发症。施镇江等^[6]报道 3 例肺癌经支气管动脉碘油化疗栓塞和罗玉霞等^[7]报道 1 例咯血用无水乙醇栓塞,发生支气管食管瘘。本组有 3 例肺癌选用碘化油栓塞,是在严格超选避开正常血管及造影未显示血管瘘的情况下使用,虽未出现严重并发症,但碘化油是液态栓塞材料,仍需谨慎。

[参考文献]

- [1] 李明华. 神经介入影像学[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 2000, 27 - 29.

- [2] 李奋保, 杨瑞民, 张铭秋, 等. 介入治疗大咯血的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2005, 14: 130 - 131.
- [3] 杨熙章, 杨利, 陈自谦, 等. 支气管动脉介入治疗中严重并发症的防治[J]. 介入放射学杂志, 2005, 14: 536 - 537.
- [4] 张电波, 肖湘生, 欧阳强, 等. 支气管动脉栓塞术并发症分析[J]. 实用放射学杂志, 2002, 18: 359 - 361.
- [5] 李涛, 李茂进, 胡红耀, 等. 中央型肺癌介入化疗加栓塞的疗效分析[J]. 中华放射学杂志, 2001, 35: 693 - 695.
- [6] 施镇江, 庞瑞麟. 支气管动脉栓塞治疗肺癌致食管支气管瘘的应用解剖及临床研究(摘要)[J]. 昆明医学院学报, 2000, 4: 83.
- [7] 罗玉霞, 王兴刚, 王静. 支气管动脉栓塞术后并发食管气管瘘[J]. 临床误诊误治, 2004, 17: 405.

(收稿日期: 2006-06-26)

·临床经验 Clinical experience·

子宫动脉灌注与栓塞治疗输卵管妊娠的临床应用

柴建中, 贾广志, 贾翠英, 邬丽珍, 徐敏玲, 纪柯平,
王艳萍, 陈丽江, 齐敬英

【关键词】 子宫动脉灌注; 栓塞; 输卵管妊娠; 介入治疗

中图分类号: R714.221 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)-12-0756-03

Treatment of tubal pregnancy by perfusion and embolization of uterine artery CHAI Jian-zhong, JIA Guang-zhi, JIA Cui-ying, WU Li-zheng, XU Min-ling, JI Ke-ping, WANG Yan-ping, CHEN Li-jiang, QI Jing-ying. Baotou Mengzhong Hospital, Baotou 014040, China (J Intervent Radiol, 2006, 15: 756-758)

【Key words】 Uterine artery perfusion; Embolization; Tubal pregnancy; Interventional therapy

输卵管妊娠的传统治疗方法是剖腹切除患侧输卵管或保守治疗。近年来采用子宫动脉灌注与栓塞^[1],一方面可以抑制或杀死绒毛滋养细胞使异位胚囊发育终止、坏死、消散;另一方面使用非永久性明胶海绵颗粒栓塞子宫动脉,可使异位着床胚胎发生急性缺血坏死,避免开腹手术,保留完整的生育器官。尤其对未育妇女及一侧输卵管被切除的妇女,更具有临床价值。

1 材料与方法

1.1 一般资料及器材

我院从 2005 年 1 至 11 月共选择 20 例自愿接受子宫动脉灌注与栓塞治疗输卵管异位妊娠的患者,并作了随访疗效观察。患者年龄 24 ~ 41 岁,平均 31 岁,停经时间为 32 ~ 59 d,左侧输卵管妊娠 11 例,右侧 9 例,其中未流产破裂者 8 例。血清 β -HCG 免疫法测定为 72 ~ 500 mIU/ml (正常 < 10 mIU/ml)。彩超测得宫旁混合性包块,最大直径 2.5 ~ 7.4 cm。Douglas 窝内积液深度为 0.6 ~ 6.0 cm, 18 例有不同程度的阴道流血,发生时间为 3 ~ 39 d; 19 例有下腹部疼痛; 12 例有内出血征象的患者患侧腹部或全腹部有压痛及反跳痛,并有轻度肌紧张,肛门有坠胀感,宫颈有举痛,血压为 95 ~ 90 / 68 ~ 60 mmHg, 血红蛋白 108 ~ 96 g/L; 1 例叩诊有移动性浊音, 12 例阴道后穹窿穿刺抽出不凝血 4 ~ 10 ml,

作者单位: 014040 包头市蒙中医院

通讯作者: 柴建中

但生命体征尚稳定,未出现休克症状。本组病例子宫动脉造影均选用脉冲方式,每秒 15 帧采集图像,造影用 4 ~ 5 F Cobra 导管,对比剂为欧乃派克,栓塞剂用 1 ~ 2 mm 大小的明胶海绵颗粒。

1.2 治疗方法

采用 Seldinger 技术,健侧股动脉穿刺插管,使用 4 ~ 5 F Cobra 导管,超选择子宫动脉插管行患侧子宫动脉造影。明确孕囊的部位及供血,经导管子宫动脉内灌注甲氨喋呤 80 ~ 100 mg,若 β -HCG 为 500 mIU/ml(免疫法测定),包块直径 > 3.0 cm,血管造影实质期见有明显的孕囊染色,加用 5-Fu 500 mg。灌注完毕使用明胶海绵颗粒栓塞。栓塞后再次造影显示子宫动脉闭塞。术毕,拔除导管,局部加压包扎,沙袋压迫 6 h,患侧下肢制动 24 h。

2 结果

2.1 临床疗效及术后造影

本组病例 6 例显示子宫动脉及其输卵管支增粗,未见孕囊;7 例见妊娠侧子宫动脉及其输卵管支明显增粗,可见孕囊血管征象,绒毛明显染色,形态呈圆形或类圆形,部分病例可见对比剂外渗;其余无明显阳性征象。其中 19 例 1 次治愈,1 例因 2 次治疗获得成功,总有效率为 100%(20/20),治疗后临床症状迅速消失血清 β -HCG 水平降至正常时间为 5 ~ 44 d,平均 21 d。术后 28 ~ 50 d Douglas 窝内积液吸收,盆腔包块术后 20 ~ 235 d 全部吸收,月经于术后 26 ~ 33 d 恢复正常。17 例有生育要求者于月经干净后 3 ~ 7 d 行子宫输卵管造影检查,15 例显示输卵管通畅,输卵管通畅率为 88%(15/17),其余 2 例显示为输卵管远端梗阻。

2.2 不良反应

所有患者在栓塞术中均出现下腹部疼痛,一般无需特殊处理,1 ~ 2 d 自行缓解。未见明显化疗药物的不良作用,无发热,穿刺部位无感染,未发现肝肾功能及血常规异常变化。

3 讨论

3.1 输卵管妊娠的血管造影表现

输卵管妊娠的血供 85% 来自子宫动脉的输卵管支,输卵管妊娠时由于子宫的生理变化,孕囊迅速发育、生长及绒毛膜迅速发育、分化,绒毛表面积迅速增加,使患侧子宫动脉血流量增加。当进行子宫动脉造影时,对比剂通过子宫动脉输卵管支,进入绒毛血管,根据孕囊血供情况及绒毛内血管丰富

程度的不同,可表现为患侧子宫动脉及输卵管支增粗,孕囊实质期呈不均匀染色,输卵管妊娠破裂者可见对比剂外渗,孕囊周围显示片絮状密度增高影,这些征象为动脉灌注药物提供了依据。

3.2 子宫动脉内插管治疗输卵管妊娠的机制

经子宫动脉插管灌注杀胚药物,使孕囊浸泡于杀胚药物中,可导致滋养细胞迅速破坏、死亡,用明胶海绵颗粒栓塞子宫动脉阻断了孕囊的血供,进一步加强了杀胚作用^[2];对于流产破裂者,由于供血动脉被阻断,在短时间内达到迅速控制出血的目的。明胶海绵颗粒一般在 3 周左右吸收,子宫动脉又可再通,不影响子宫及输卵管的血液供应及功能。

3.3 疗效与价值

输卵管妊娠是常见的妇科急症,随着其早期诊断率的提高,传统的手术治疗已不再是主要手段,多数患者开始接受保守治疗。李小毛等^[3]报道 28 例异位妊娠,经子宫动脉灌注与栓塞治愈率为 89.3%;笕坚等^[4]报道 40 例经子宫动脉灌注与栓塞治愈率为 97.5%,其中 31 例有内出血征象。输卵管妊娠时孕卵的种植与宫内妊娠时有所不同。孕卵种植于输卵管黏膜皱襞内,发育中的胚囊易向管腔膨出,终至突破包膜而出血,胚囊与管壁分离,落入管腔,形成输卵管完全流产,腹腔内出血一般不多;如胚囊剥离不完整,尚有部分绒毛附着于管壁,就形成输卵管不完全流产。此时滋养细胞继续侵蚀输卵管壁,使之反复出血。由于输卵管肌层壁薄、收缩力差,开放的血管不易止血。如果孕卵种植于输卵管黏膜皱襞间,胚囊生长时易向管壁方向侵蚀肌层及浆膜,造成输卵管妊娠破裂。输卵管肌层比黏膜层血管丰富而粗大,破裂时出血较多。本组 12 例有内出血征象但生命体征尚稳定的患者均接受了介入治疗,其有效率为 100%。

3.4 药物的选择

常用药物为甲氨喋呤(MTX)、5-Fu。MTX 因抑制二氢叶酸还原酶,干扰 DNA 合成而起到杀胚作用。有学者研究发现,MTX 并不破坏输卵管壁组织和干扰管壁的修复,可有效的保持其通畅^[5]。5-Fu 主要抑制腺苷酸合成酶,二者均是对滋养细胞高度敏感的化疗药物。

3.5 不良反应

文献报道,MTX 用量在肌肉注射或静脉用药时剂量为 200 ~ 300 mg,而子宫动脉灌注的剂量为 100 mg,其药物不良反应依赖于剂量和用药途径,本组 20 例患者术后均未发生明显的不良反应。腹

痛患者一般于术后 1 周内消失。

3.6 适应证

输卵管妊娠介入治疗的适应证界限为妊娠期不超过 8 周, 胚囊直径小于 3.0 cm, 最大不超过 5.0 cm, 腹腔内无活动性出血。本组患者中最大包块直径为 7.4 cm, Douglas 窝积液深度为 6.0 cm, 闭经时间最长为 9 周, 术后无一例腹腔内继发性出血, 总有效率为 100%。血清 β -HCG 在 5 ~ 44 d 内降到正常。但应在严格监护下谨慎操作。对于有活动性出血的患者, 超选择性子宫动脉内药物灌注并不加重出血, 因为灌注时导管占据了一定的子宫动脉血管床, 减少了导管远端子宫动脉正常的血流量, 此时缓慢灌注药物并不使血管内压力增加, 且灌注后迅速栓塞能减少靶器官的血流量, 使靶器官的药物浓度在较长时间保持较其他部位高 13 ~ 15 倍^[4]。同

时使内出血停止, 为保守治疗提供一个相对安全的观察期。

〔参考文献〕

- [1] 贺能树, 吴恩惠, 主编. 中华影像医学. 介入放射学卷[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005, 6.
- [2] 蔡名金, 李 冰, 麦伟文, 等. 输卵管妊娠的介入治疗[J]. 实用放射学杂志, 2002, 18: 690 - 691.
- [3] 李小毛, 侯红瑛, 范建辉, 等. 输卵管妊娠放射介入治疗的临床研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2000, 16: 735 - 736.
- [4] 笪 坚, 柯要军, 谭 伟, 等. 子宫动脉插管氨甲喋呤灌注及动脉栓塞治疗输卵管妊娠[J]. 中华放射学杂志, 2001, 35: 600 - 603.
- [5] 姚群立, 李蔚心, 高士芬, 等. 未破裂型输卵管妊娠介入治疗与单纯药物治疗的临床对比分析[J]. 实用放射学杂志, 2006, 22: 326 - 330.

(收稿日期: 2006-10-12)

· 临床经验 Clinical experience ·

CT 引导 ^{125}I 粒子植入治疗肺癌近期疗效观察

陈世壮, 方晓敏, 刘 静, 白艳春

【关键词】 肺肿瘤; 碘放射性核素; 介入放射学; 近距离放疗

中图分类号: R734.2 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)-12-0758-03

Short term follow up of the efficacy in treatment of lung cancer by CT guided radioactive seed ^{125}I implantation CHEN Shi-zhuang, FANG Xiao-min, LIU Jing, BAI Yan-chun. Department of Oncology and Hematology, 404 Hospital of PLA, Weihai 264200, China (J Intervent Radiol, 2006, 15: 758-760)

【Key words】 Lung neoplasms; Iodine radioisotopes; Interventional radiology; Brachy therapy

本研究总结 CT 引导下肺癌组织间 ^{125}I 粒子植入治疗的 36 例肺癌患者, 共 39 处病灶, 就其使用方法、操作技术、安全性及近期疗效进行评价。

1 材料和方法

1.1 一般资料

2003 年 11 月至 2005 年 11 月接受 CT 引导下肺癌组织 ^{125}I 粒子植入治疗的肺癌患者 36 例, 其中男 24 例, 女 12 例, 年龄 39 ~ 79 岁, 中位年龄 58

岁; 中心型肺癌 21 例, 周围型肺癌 10 例, 肺转移癌或肺部多发癌 5 例。36 例患者共有病灶 39 个, 平均直径 3.4 cm。全部病例均经支气管镜或穿刺活检病理证实, 其中鳞癌 19 例, 腺癌 10 例, 未分化癌 7 例。

1.2 仪器及设备

离子植入系统包括放射性粒子治疗计划系统 (TPS)、 ^{125}I 粒子植入针和转盘式植入枪。 ^{125}I 放射性密封籽源由宁波君安药业科技有限公司制造, 为外包钛合金的密封结构, 长 4.5 mm, 直径 0.8 mm, 半衰期 $T_{1/2} = 59.43$ d, 单粒粒子的放射活度为 18.5 ~ 37 MBq, 每颗籽源组织间有效作用直径 1.7 cm,