

子宫输卵管通液测压诊疗仪的临床应用价值

邓金龙, 张始状, 沈乃澎, 李永奎, 陈常胜, 于小勇

【摘要】 目的:探讨子宫输卵管通液测压诊疗仪(简称遥控造影仪)的临床应用价值。**方法:**应用遥控造影仪对149例不孕症患者行子宫输卵管造影术(HSG),并观察宫腔及输卵管情况。**结果:**输卵管完全梗阻85条(29.5%),其中积水23条;不完全梗阻37条(12.8%),积水9条;完全通畅166条(57.7%)。子宫畸形13例(8.7%);宫腔粘连16例(10.7%);子宫内膜炎31例(20.8%);子宫正常者89例(59.7%)。所有病例中出现各类对比剂逆流12例(8.1%)。**结论:**使用遥控造影仪进行子宫输卵管造影是一种安全可靠的造影方法,但子宫造影管需要进一步改进。

【关键词】 子宫输卵管造影; 不孕症; 放射摄影术, 介入性

【中图分类号】 R813; R711.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)03-0292-03

Clinical Application Value of Hydraulic Pressure Diagnostic and Therapeutic Instrument in Hysterosalpingography DENG Jinlong, ZHANG Shi-zhuang, SHEN Nai-peng, et al. Medical Imaging Center, the Affiliated Hospital of Weifang Medical College, Shandong 261031, P. R. China

【Abstract】 Objective: To investigate the clinical application value of remote controlled hydraulic pressure diagnostic and therapeutic instrument in hysterosalpingography (HSG). **Methods:** HSG with remote controlled hydraulic pressure diagnostic and therapeutic instrument was undergone in 149 infertile patients. The features and extents of obstruction of the fallopian tubes and the abnormal manifestations of the uterus cavity were detected. **Results:** 85 (29.5%) fallopian tubes were completely occluded and in 23 of them hydrosalpinx was shown. 37 (12.8%) fallopian tubes were partially occluded and 9 of them revealed hydrosalpinx. No occlusive lesions were found in the remaining 166 (57.7%) fallopian tubes. Uterus deformity in 13 (8.7%) and uterus cavity adhesion in 16 (10.7%) of the patients were noted respectively. Endometritis was seen in 31 (20.8%) cases. 89 (59.7%) of the cases showed a normal uterus. Reflux of contrast medium occurred in 12 (8.1%) of the cases. **Conclusion:** HSG with remote controlled hydraulic pressure diagnostic and therapeutic instrument was a safe and reliable contrast imaging examination procedure, however, further improvement for the catheter (through which the contrast medium was injected) was needed to make.

【Key words】 Hysterosalpingography; Infertility; Radiography, interventional

子宫输卵管造影术(hysterosalpingography, HSG)是观察子宫、输卵管解剖结构和疾病的X线检查方法,对输卵管的观察较其它方法有较大优势。笔者对149例患者应用SJ-I型遥控造影仪行HSG检查,旨在探讨遥控造影仪的临床价值。

材料与方法

搜集2005年2月1日~2005年12月1日来我生殖中心检查的不孕妇女的临床资料,年龄24~42岁,平均30.2岁;婚龄3个月~16年,平均4.9年;其中原发不孕66例,继发不孕83例,其配偶精液检查正常,行子宫输卵管通液试验,考虑不孕由子宫输卵管因素引起。

术前准备:①月经干净3~7d造影;②无造影禁忌证,如生殖道炎症、发热、严重的全身性疾病等;③检

查前常规对比剂试敏;④术前灌肠一次,阿托品0.5mg,术前30min肌注。

采用1000mA岛津2000R-BTX线机,焦点0.5~1.0mm;柯达XBT-1胶片(25.4×30.5cm);SJ-I型遥控造影仪(北京赛普九州科技发展有限公司生产);专用子宫造影管F12,标准号YZB/苏0526-2033;对比剂应用76%泛影葡胺。

造影方法:患者仰卧于X线检查床上,透视观察盆腔内有无钙化、软组织块等异常阴影,必要时摄片。患者取截石位,常规妇科消毒。将一次性子宫造影管插入宫腔,向球囊内注射1~2ml生理盐水,回抽导管封堵宫颈内口,导管另一端通过三通管连至盛有对比剂的注射泵,后者遥控造影仪主机。设置最大注射压力为50kPa,注射速率5ml/min。按启动键,隔室动态观察对比剂充盈过程。在输卵管充盈时、盆腔内对比剂弥散时各摄片一次(二分间隔)。撤去导管,延时2min取俯卧位和仰卧位各摄片一次(二分间隔)。造影过程中可按需加拍双斜位片。

结 果

造影对输卵管的显示清晰准确,本组共 288 条输卵管(7 条切除,3 例单角子宫),根据杨柯氏分类法^[1],输卵管完全梗阻 85 条(29.5%),其中积水 23 条;不完全梗阻 37 条(12.8%),积水 9 条;完全通畅 166 条(57.7%)(表 1)。另外,因子宫造影管所致输卵管不通假阳性 6 例(图 1a),输卵管明显上提 6 例,过度迂曲 5 例,走行僵直 3 例,对比剂经输卵管逆流 3 例。

表 1 输卵管显影形态

类别	条数	百分比(%)
输卵管完全梗阻		
角部梗阻	37	12.8
峡部梗阻	15	5.2
伞部梗阻	33	1.5
输卵管不完全梗阻		
对比剂排出伞端有粘连	15	5.2
不全粘连,已达盆腔	22	7.6
输卵管通畅	166	57.7

造影对宫腔形态及经宫腔的各种逆流显示满意,本组出现各种逆流 9 例;对宫腔黏膜细微病变显示比较满意;宫颈管则不能显示(表 2)。

表 2 子宫显影形态

形态	例数	百分比(%)
正常	89	59.7
发育不良	1	0.7
双子宫	1	0.7
鞍状子宫	7	4.7
双角子宫	1	0.7
单角子宫	3	2.0
宫腔粘连	16	10.7
子宫内膜炎	31	20.8
合计	149	100.0

讨 论

子宫输卵管造影是目前不孕症的常规检查之一。

该方法在输卵管显影方面具有较大优势。造影对输卵管形态、走行及有无梗阻能清楚显示,梗阻部位诊断明确,部分病例可以提示梗阻原因,为输卵管复通术或成形术提供了依据。造影还具有一定的治疗作用,能提高受孕概率^[2],本组中有 3 例

造影后未经治疗而受孕。

所有病例中有 12 例出现各类对比剂逆流。子宫输卵管造影过程中出现对比剂逆流,主要是由于子宫输卵管本身的疾病引起^[3],如输卵管或子宫内膜结核,但人为因素也不能忽视。过去用金属通液管人工推注对比剂,器械容易引起子宫内膜损伤,特别是对子宫过度屈曲的患者^[4],使对比剂通过破损血管逆流;不同医师推注对比剂的压力、速度、总剂量不同,如果操作不慎,也可引起对比剂逆流^[3]。遥控造影仪使用带球囊的软质子宫造影管,其末端是盲端,侧方开口并由仪器控制注射,设置了最高注射压力为 50 kPa,注射流率为 5 ml/min。在实际操作过程中,注射压力是由仪器根据患者的输卵管通畅度自动调节的,多数患者注射压力在 10~20 kPa,注射量在 6~10 ml 范围内可完成检查,且诊断满意,无任何不适。对于某些双侧输卵管完全梗阻的患者,注射压力在达到 50 kPa 时仪器将自动停止注射。这样就明显减少了人为因素造成的逆流。本组 12 例逆流者均未出现不良后果。

该仪器在注射过程中不使用宫颈钳及窥阴器,减少了患者的肌体损伤,同时因为对压力、速度等的控制,所有患者未出现恶心、呕吐、不能忍受的下腹疼痛等并发症,减轻了患者的不适。

另外,过去造影者近台操作推注,球管在造影床上方,受辐射量较大,所以临床医生只有在高度怀疑不孕原因是输卵管因素引起时才选择造影。采用隔室操作则避免了操作人员的 X 线辐射,保护了医护人员的身心健康,有利于操作者适当放宽手术指正,操作也更加从容。

子宫造影管球囊前端的导管长约 1.5 cm,本组中有 9 例因宫腔偏小,导管的末端恰好抵在一侧子宫角部,致使该侧输卵管不显影,透视中发现这种情况后,调整管位重新注射,该侧输卵管显影 6 例(图 1b)。由

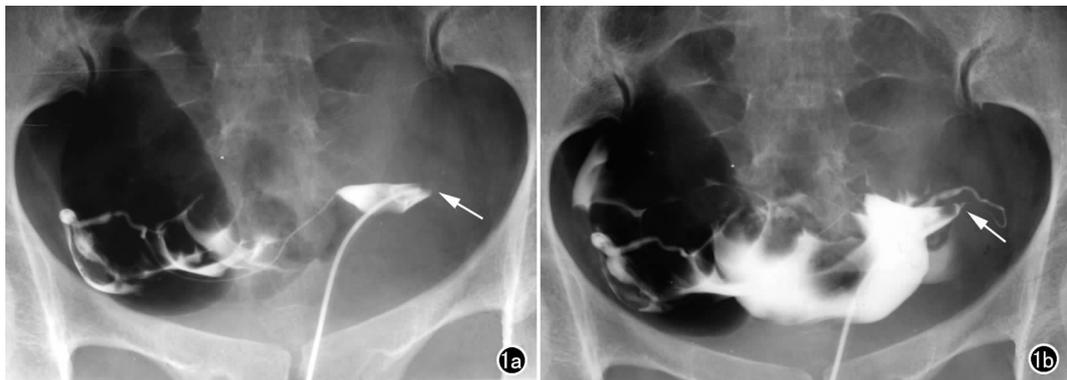


图 1 a) 子宫造影管的顶端恰好抵在左侧子宫角部,致使该侧输卵管不显影(箭); b) 调整子宫造影管在腔内的位置后重新注射,左侧输卵管显影(箭)。

于球囊前端导管过长,增加了妇科医生的工作,给影像诊断也增加了一定难度。

球囊及球囊前端导管的存在,增加了遮挡面积,使子宫腔的显示不完整,宫颈则完全不显示。这样宫颈病变及部分子宫内膜病变的诊断将受到影响,同时增加了假阳性^[5,6]。操作中应根据情况适当调节球囊大小,并建议改进导管设计,使其更便于使用。必要时经阴道超声、宫腔镜等其它方法可作为补充。

总之,使用遥控造影仪进行子宫输卵管造影是一种安全可靠的造影方法,若对子宫造影管做进一步改进,必要时再结合经阴超声、宫腔镜等其它检查方法来弥补在宫腔、宫颈病变诊断上的不足,这种方法值得推广。

参考文献:

[1] 杨柯. 临床妇产科子宫输卵管造影学[M]. 天津:天津人民出版社

社,1974. 150.

[2] Hakan K, Mehmet K, Okan O, et al. Relationship between the Timing of Hysterosalpingography before Gamete Intrafallopian Transfer and the Subsequent Fertility Outcome[J]. Obstet Gynaecol Res, 2004, 30(6):448-453.

[3] 叶世培,赵应龙,唐传贤,等. 子宫输卵管造影静脉逆流 6 例[J]. 中华放射学杂志, 1985, 19(3):176.

[4] 荣独山. X 线诊断学(第 2 版)[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1997. 409-410.

[5] Roma Dalfo A, Ubeda B, Ubeda A, et al. Diagnostic Value of Hysterosalpingography in the Detection of Intrauterine Abnormalities: a Comparison with Hysteroscopy[J]. AJR, 2004, 183(5): 1405-1409.

[6] Dessole S, Farina M, Capobianco G, et al. Determining the Best Catheter for Sonohysterography[J]. Fertil Steril, 2001, 76(3): 605-609.

(收稿日期:2006-04-24 修回日期:2006-07-19)

欢迎订阅 2007 年《放射学实践》

《放射学实践》是由国家教育部主管,华中科技大学同济医学院主办,与德国合办的全国性影像学学术期刊,由国内著名影像专家郭俊渊教授担任主编,创刊至今已 22 周年。本刊坚持服务广大医学影像医务人员的办刊方向,关注国内外影像医学的新进展、新动态,全面介绍 X 线、CT、磁共振、介入放射及放射治疗、超声诊断、核医学、影像技术学等医学影像方面的新知识、新成果,受到广大影像医师的普遍喜爱。

本刊为国家科技部中国科技论文统计源期刊、中国科学引文数据库统计源期刊,在首届《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》执行评优活动中,被评为《CAJ—CD 规范》执行优秀期刊。

主要栏目:论著、继续教育园地、研究生展版、图文讲座、本刊特稿、实验研究、影像技术学、外刊摘要、学术动态、读片追踪、病例报道、知名产品介绍、信息窗等。

本刊为月刊,112 页,每册 8 元,全年定价 96 元。

国内统一刊号:ISSN 1000-0313/CN 42-1208/R 邮政代号:38-122

电话:(027)83662875 传真:(027)83662887 E-mail:radio@tjh.tjmu.edu.cn

编辑部地址:430030 武汉市解放大道 1095 号 同济医院《放射学实践》编辑部