

# 介入性再通术治疗输卵管阻塞性不孕症的临床应用

吴笋, 王开秀, 王年森, 林佩芳

**【摘要】 目的:**研究介入性再通术治疗输卵管阻塞性不孕症的临床疗效和综合治疗技术。**方法:**将同轴导管沿着特制角部定位导丝插入子宫角部, 输卵管插管成功后, 对阻塞段行导丝再通或高压推注法再通。在介入性再通术基础上结合中医活血化瘀法辅助治疗。**结果:**再通率为 90%。介入结合中医药组 66 例, 29 例受孕, 受孕率为 43.9%; 单纯介入组 42 例, 16 例受孕, 受孕率为 38.1%, 两组受孕率比较,  $P < 0.01$ , 综合治疗组受孕率高于后者。对 108 例患者利用特制钩形角部定位导丝行介入再通, 插管成功率为 100%。伞端再通成功率为 60%。**结论:**介入再通结合中医活血化瘀法综合治疗输卵管阻塞性不孕症, 明显提高了临床疗效。

**【关键词】** 放射学, 介入性; 输卵管梗阻; 不育, 女性

**【中图分类号】** R815; R711.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2004)07-0480-03

**Clinical application of interventional recanalization treatment for Fallopian tube obstruction infertility** WU Sun, WANG Kai-xou, WANG Nian-sen, et al. Department of Radiology, Jingmen 2nd People's Hospital, Hubei 448000

**【Abstract】 Objective:** To study the clinical effectiveness of the interventional recanalization of the obstructed Fallopian tube to treat the infertility using a combining technique. **Methods:** The coaxial catheter was inserted into cornua uteri along the specially preshaped guide wire. After the Fallopian tube was successfully catheterized, the catheter was pushed with higher pressure through the obstructed segment. Traditional Chinese medicine was used later as an auxiliary therapy. **Results:** The success rate of recanalization was 90%. In 66 cases of intervention combining traditional Chinese medicine, 29 cases conceived and the conceiving rate was 43.9%. In 42 cases of simple intervention, 16 cases conceived and the conceiving rate was 38.1%. The difference of conceiving rate of two groups was significant,  $P < 0.01$ . The conceiving rate of combining treatment was higher. In 108 cases using the special preshaped guide wire, the success rate of catheterization was 100%. The success rate of fimbria recanalization was 60%. **Conclusion:** The interventional recanalization method combining traditional Chinese medicine to treat the infertility due to Fallopian tube obstruction, the clinical curative effect is obviously increased.

**【Key words】** Radiology, interventional; Ureteral obstruction; Infertility, male

输卵管阻塞性不孕症在女性不孕症中占很大比例, 输卵管炎是引起输卵管阻塞的原因<sup>[1]</sup>。生殖道感染易上行蔓延引起内生殖器官炎症, 包括输卵管炎, 后者也可发生于流产、生殖道手术后, 或继发于其它脏器感染<sup>[2]</sup>, 炎症致输卵管阻塞。我院自 1999 年开始利用改良型同轴导管器材, 还特制了钩形角部定位导丝, 采用类似经皮血管腔内成形术的方法进行输卵管插管及再通术<sup>[3]</sup>, 并辅以中医药治疗, 使输卵管复通, 促进炎症吸收并恢复蠕动等生理功能, 从而提高受孕率。

## 材料与方法

本组 108 例输卵管阻塞患者均曾患有不同程度的输卵管炎。年龄 22~35 岁, 平均 28.5 岁。原发性不

孕症 36 例, 继发性不孕症 72 例。原发不孕时间 3~12 年, <5 年 25 例, 6~10 年 10 例, >10 年 1 例; 继发不孕时间 2~11 年, 平均 4 年, <5 年 47 例, 6~10 年 23 例, >10 年 2 例。继发性不孕症中有人工流产史 27 例, 自然流产史 19 例, 异位妊娠术 1 例, 放置节育器后取出者 7 例, 生殖道上行性感染 18 例, 否认有结核病史, 其配偶健康。并排除了其它类型的不孕症, 经子宫输卵管造影确诊为输卵管阻塞。将 108 例随机分为 2 组治疗。介入治疗后不服中草药组 42 例, 介入治疗后辅助服用中草药组 66 例。2 组患者造影及临床表现、发病年龄等比较, 差异无显著性意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

先行常规 HSG 造影, 了解子宫形态及输卵管阻塞部位, 在 X 线引导下, 经中心操作杆插入 9F 导管, 将特制钩型角部定位导丝通过 9F 导管插至子宫角部, 又将 5.5F 导管沿着定位导丝轻柔滑入子宫角部

作者单位: 448000 湖北, 荆门市第二人民医院放射科

作者简介: 吴笋(1969—), 男, 湖北荆门市人, 主治医师, 主要从事影像诊断和介入治疗。

(图1),行输卵管造影。如输卵管阻塞,用导丝疏通阻塞段(图2),阻力消失后,输卵管造影见全段显影,对比剂进入盆腔且有弥散,表明输卵管复通。对早期伞端粘连积水者(图3),将3F微导管插至峡部或更远,加压推注对比剂行伞端再通,经维持一定时间和压力即可疏通,使伞端开一小口或将纤维粘连部钝性分离,在电视下可见对比剂从小口中喷出流至腹腔(图4)。经微导管注入庆大霉素、糜蛋白酶、地塞米松、生理盐水治疗液。

术后处理:静脉滴注青霉素和甲硝唑,一天一次,共3天。术后24h通液1次,以后每月通液2次,2个月为一疗程。

中医药辅疗:活血化瘀法(采用内服法)按中医辨证组方<sup>[4]</sup>。①气滞血瘀型,治以行气活血、化瘀通络。药用柴胡、香附、白芍、牡丹皮、乌药、路路通、鸡血藤、穿山甲等。②寒湿瘀滞型,治以温经散寒、理气化瘀。药用当归、桂枝、茯苓、香附、三棱、莪术、赤芍、鸡血藤等。③湿热瘀滞型,治以清热解毒、活血化瘀。药用黄连、牡丹皮、桃仁、红花、香附、莪术、延胡索、生地黄、白芍、生薏苡仁、败酱草、土茯苓等。④气虚血瘀型,治以补气活血、化瘀通络。药用党参、黄芪、川芎、赤芍、陈皮、当归、桃仁、路路通、鸡血藤、穿山甲等。水煎服,每天1剂,分两次服,于月经干净后始服,连服14剂为一

疗程。

疗效标准:妊娠为治愈;双侧或一侧输卵管治疗通畅,有对比剂进入腹腔为有效;双侧均不通为无效。

## 结果

插管成功率:本组108例215条(有一条手术切除)输卵管经合理利用钩形角部定位导丝,克服了插管盲目性,避免了子宫内膜的损伤,插管成功率为100%。

再通率:再通术治疗后有193条再通,再通率为90%,以中段阻塞无积水疗效最佳(表1)。

表1 各类输卵管阻塞再通率(%)

类别	阻塞数(条)	再通数(条)	再通率
间质部阻塞	76	71	93.4
峡、壶腹部阻塞	109	104	95.4
伞端粘连积水	30	18	60.0
合计	215	193	90.0

受孕率:本组108例,将治疗分为二组(表2)。治疗后半年至3年内随访所有患者,受孕率为41.7%。最早的术后1个月怀孕,最迟的术后18个月怀孕,63例未妊娠者现仍在随访随诊中。45例妊娠者妊娠现状及结果见表3。

介入治疗后输卵管再通率与妊娠率的关系,妊娠率随输卵管梗阻程度不同而不同,输卵管梗阻的程度越轻,再通率越高,受孕率(妊娠率)也越高。三者间关系见表4。

通过输卵管再通术、造影术,分析了在输卵管炎条件下的输卵管形态,共193条,分10种形态。①S型:左侧22条,右侧27条;②一型:左侧12条,右侧10条;③U型:左侧10条,右侧13条;④L型:左侧18条,右侧15条;⑤W型:左侧5条,右侧7条;⑥β型:左侧8条,右侧7条;⑦V型:左侧6条,右侧5条;⑧3型:左侧5条,右侧5条;⑨不规则型:左侧4条,右侧5条;⑩横置逗号型:左侧5条,右侧4条。其中S、一、U、L、β、3型输卵管经介入再通及综合治疗后,精卵子结合率较高,

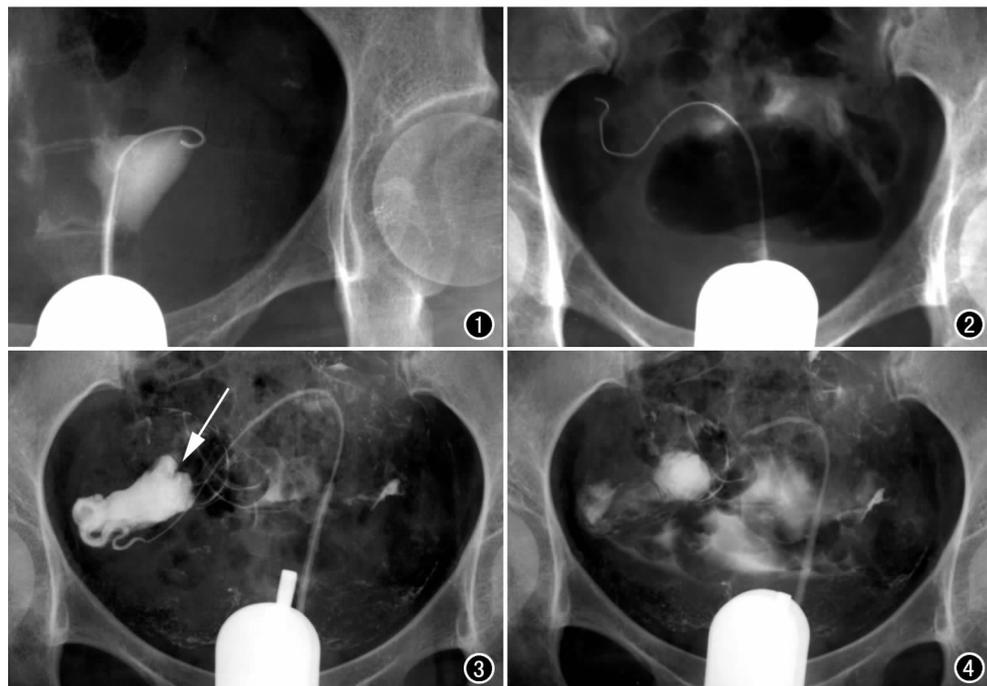


图1 特制钩型角部定位导丝顶端象挂钩一样套入子宫角部。图2 HSG示右输卵管近段阻塞,行疏通导丝介入再通。图3 选择性输卵管造影示右侧伞端粘连积水,远端为一盲端(箭)。图4 行高压推注法介入再通已将输卵管伞端复通,对比剂喷流进入盆腔且弥散好。

W、V、横置逗号、不规则型次之。

表 2 介入术后两组患者受孕情况

组别	例数	受孕人数	受孕率(%)	未受孕率(%)
不服中草药组	42	16	38.1	26(61.9)
辅助服用中草药组	66	29	43.9	39(56.1)
合计	108	45	41.7	63(58.3)

表 3 介入治疗后 45 例妊娠现状与结果

现状与结果	例数	百分率
正在妊娠中	15	33.33
足月产	24	53.33
早产	3	6.67
流产	2	4.44
异位妊娠	1	2.22

表 4 输卵管梗塞程度与再通率及妊娠率的关系

项目	输卵管梗塞程度			合计
	双侧完全性	单侧完全性(对侧部分性)	双侧部分性	
例数	32	20	56	108
再通条数	52	36	105	193
再通率(%)	82.5	90	93.8	90
宫内妊娠	7	9	28	44
异位妊娠	1	0	0	1
妊娠率(%)	25	45	50	41.7

## 讨论

输卵管阻塞性不孕症是常见的疾病,输卵管炎导致了输卵管阻塞和积水。采用介入再通术治疗输卵管阻塞性不孕,开辟了新的治疗途径。疏通导丝再通机制:导丝可直接扩张分离阻塞段纤维粘连部,将炎性碎片、脱落细胞碎屑、粘液栓崩解并推至腹腔。高压推注法机制:导管插至输卵管内,注射时显著增加了输卵管流体内静压,使粘液栓等发生崩解,并将残存物高压冲走,且避免了子宫扩张性疼痛。输卵管阻塞多由炎症引起,多由气滞血瘀、寒湿瘀滞、湿热瘀滞和气虚血瘀,引起冲任脉闭涩,胞脉不畅或阻塞不通,主要病因为瘀<sup>[5]</sup>。故采用活血化瘀法作介入再通术的辅助治疗方法,标本兼治、攻补兼施,局部与整体相结合,取得良好的临床疗效。炎症造成输卵管内膜破坏,甚至累及整个管壁,导致纤毛运动和平滑肌舒缩功能等受损,从而影响受孕。我们在输卵管介入再通术基础上采用活血化瘀中药辅疗,用综合治疗能有效地解除“瘀”,改善局部内环境,促使输卵管功能恢复,从而提高受孕率。

特制钩型角部定位导丝的应用有利于角部插管,明显提高了插管成功率,减少了子宫内膜的损伤及插管盲目性。在治疗过程中发现该导丝具有顺应性好、插管准确性高、损伤小、固定强的优点。其上方类似于

一个倒立的三角形(如果在导丝钩形头顶点与导丝腰部间作一辅助线),其形态恰好与子宫形态相吻合,既利于导丝在宫腔内运行,又利于导丝的定位与支撑。当角部导丝钩形头的顶端象挂钩样套入角部后,导丝本身的张力可以复形,使其侧臂紧贴宫腔壁,起到了支撑与定位的作用;插入导管时,左手轻轻回拉定位导丝解襟,与此同时,右手协同轻轻上推导管,依此法完成角部插管,整个操作动作轻柔、准确快速。特制钩型角部定位导丝总长 95 cm,直径 0.089 cm,侧臂与横臂角度为 55°,横臂长 4 cm,钩形头顶部长 0.45 cm,折返部长 0.65 cm。其表面通过亲水性复合物处理,使定位导丝遇到粘液即变得极为顺滑,特制钩型角部定位导丝以超弹性合金为核心,既柔软又富韧性,顶端较柔软,这使得定位导丝在选择子宫角部的运行中极为顺畅。利用该导丝可缩短手术时间,提高安全性。

伞端粘连积水一直被认为是介入再通禁忌症,笔者突破这一禁区,作了大胆尝试,认为早期伞端粘连积水可作为介入再通适应证。将 3F 微导管插至输卵管峡部或更远部,在电视监视下采用高压注射,可将伞端再通。由于管头距伞部近,高压推注时明显增加了输卵管伞端流体内静压,足以使伞端早期纤维粘连部再通,而且在电视下易掌握推注压力,经维持一段时间和一定压力使伞端开一小口或将伞端纤维粘连部钝性分开,电视下可见对比剂从小口处喷流进入盆腔。用药后管腔恢复变细,功能逐渐恢复。我院再通成功的 193 条输卵管中,有 18 条伞端阻塞积水再通成功,有 4 人妊娠,占妊娠总数的 8.89%。

以介入再通为主辅以中医活血化瘀综合治疗输卵管阻塞性不孕症,疗效可靠,提高了患者受孕率。该技术与生殖医学的试管婴儿技术、显微外科吻合术、宫腔镜加腹腔镜技术比起来,具有无创伤或微创、脏器功能干扰轻、手术时间短、安全性高、恢复快、价格低廉的优点,患者容易接受,适合于基层医院开展,具有广泛推广价值。

## 参考文献:

- [1] 王建华,王小林,颜志平.腹部介入放射学[M].上海:上海医科大学出版社,1998.149-152.
- [2] 赵克忠.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,1992.138-139.
- [3] Platia MP, Krudy AG. Trans vaginal fluoroscopic recanalization of a proximally occluded oviduct[J]. Fertility sterility, 1985, 44(5): 704-705.
- [4] 李向中.中医学基础[M].北京:人民卫生出版社,1991.48-51.
- [5] 许丽绵,张玉珍,赵颖.不孕症的中医治疗进展[J].新中医,2000, 32(2):58-59.