

· 经验介绍 ·

自制同轴导管在选择性输卵管造影及再通术中的应用价值

彭建国, 陈琼, 洪澜, 罗正春, 雷秀娥

【摘要】 目的:探讨自制同轴导管在选择性输卵管造影及再通术中的临床应用价值。**方法:**对 43 例继发不孕患者的 62 条阻塞的输卵管用自制同轴导管行选择性输卵管造影,发现均为一侧或两侧近、中段完全梗阻,然后利用导丝行机械再通并给予疏通液。统计输卵管疏通率和 6~12 个月随访的妊娠率进行综合分析。**结果:**43 例 62 条近、中段输卵管完全梗阻患者,1 例因双侧子宫角部息肉导丝无法进入(后经手术证实),行再通术后输卵管 60 条疏通,再通率 97.7%,全部病例均随访半年至 1 年。其中 16 例已怀孕,受孕率达 37.2%。**结论:**用自制同轴导管施行选择性输卵管造影及再通术对诊治输卵管梗阻是既经济又安全有效的方法。

【关键词】 输卵管阻塞;导管;输卵管造影术

【中图分类号】 R814.41; R814.43; R815 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)10-1101-03

Clinical Value of Selective Salpingography and Recanalization with Home-made Coaxial Catheter PENG Jian-guo, Chen Qiong, Hong Lan, et al. Department of Radiology, the First Hospital of Huanggang City, Hubei 438000, P. R. China

【Abstract】 Objective: The purpose of this article was to evaluate the clinical value of selective salpingography and recanalization with homemade coaxial catheter. **Methods:** Selective salpingography with homemade coaxial catheter was conducted in the 62 obstructed fallopian tubes of 43 cases of infertility. Of all the patients, it was founded that the proximal and the midpiece of one or both fallopian tubes were completely obstructed. The guide wire's recanalization was maintained with gentamycin in normal saline solution. Rate of tubal fluency was counted and rate of pregnancy during the follow-up for 6~12 months was analyzed synthetically. **Results:** Among the 62 obstructed fallopian tubes of the 42 patients, the selective cornual catheterization. Succeeded in 60 tubes, accounting for 97.7% and failed in 1 tube because the guidewire was of unable to go in due to the cornua uteri polyp (while was confirmed in the operation). During the 6~12 month-follow-up, 16 have been pregnant, accounting for 37.2%. **Conclusion:** The use of Homemade coaxial catheter device in selective salpingography and recanalization treatment is more efficient, safer and less expensive.

【Key words】 Fallopian tube obstruction; Catheter; Salpingography

输卵管梗阻约占女性不孕症患者病因 1/3 左右^[1]。随着影像诊断水平不断提高和介入放射技术日趋发展,子宫输卵管造影及再通术已成为检查治疗输卵管梗阻的常用方法。选择性输卵管造影及再通术尽管国内外文献报道甚多,但国外及国内大医院采用真空同轴导管子宫输卵管造影装置^[2],价格昂贵,器械复杂,操作不方便,限制了在我国的普及使用;另外国内有的作者将 8~9F 的导管鞘或其扩张管改制作为外套管^[3],容易折损,质地较硬易损伤输卵管间质部,况且成本也不低廉,对于那些经济落后的医院仍然是一件奢侈的事情。因此能不能选取一种材质特殊而价格又低廉的高压连接管制作成为外套管呢?自 2002 年 11 月~2006 年 2 月笔者用这种材料自制了长度、头端角度不同的几套外套管,作为同轴导管治疗输卵管梗

阻患者 43 例,除 1 例因子宫角部息肉而致治疗失败,其余 42 例患者行再通术获成功,术后均随访半年至 1 年,现报道如下。

材料与方 法

本组病例共 43 例,全部为继发不孕,年龄 23~43 岁,平均 32 岁,治疗前均经子宫输卵管造影(hysterosalpingogram, HSG)诊断为单侧或双侧输卵管梗阻,其中双侧完全性梗阻 19 例,单侧完全性梗阻 24 例,其中 1 例因宫外孕而切除右侧输卵管。本组病例共有 62 条输卵管完全性梗阻。部位以角部居多,峡部次之。

自制同轴导管由外套管和内导管组成。外套管利用 MEDRAD 公司生产的高压连接管,该连接管有一定韧性,遇冷呈现一定的硬度,遇热则较柔软。该连接管取长 12 cm,头端 3 cm 处塑型 120°,且头端用砂轮磨光滑,减少对子宫角的刺激;头端塑型 120°利于进宫

作者单位: 438000 湖北,黄冈市第一人民医院介入科(彭建国、陈琼、洪澜),妇产科(罗正春、雷秀娥)
作者简介: 彭建国(1968—),男,湖北红安人,副主任医师,主要从事介入诊断及治疗工作。

腔,由于其材料的特殊性,外套管进入宫腔内受宫腔温度的影响,其头端可以成任意角度,便于寻找子宫角部。内导管为 5F Cobra 导管制成,头端弯曲角度和外套管同步,再通导丝为 0.025 in 的超滑导丝。

设备为 GE 9800 中型 C 臂数字减影 X 线机。手术时间选择在患者月经干净后 3~7 d,手术前的 1~2 个月经周期在月经期间常规抗生素治疗,术前常规肌注 654-2 10 mg,防止术中输卵管痉挛。患者取截石位,常规消毒,用宫颈钳把子宫拉直(大部分能拉成中位),先用探针探宫腔,将装有内导管的外套管顺其方向插至子宫角部并用手固定,再将内导管向前推进的同时,向一边旋转,如有减压感,透视下经内导管注对比剂少许,见子宫角部显影,再加压注对比剂行选择性输卵管造影(selective salpingography, SSG),无论开通与否,通过内导管放入 0.025 in 超滑导丝,轻柔渐进地推入至输卵管腔内,由近至远,然后反复来回行机械再通,手感克服阻力后撤除导丝。先用 10 ml 生理盐水加压注射,再加压注射疏通液(庆大霉素 8 万单位、a - 糜蛋白酶 4000 U、地塞米松 10 mg),造影观察输卵管通畅情况及在盆腔扩散情况。术后常规抗生素治疗 3 d; 15 d 禁止同房;接下来 2~3 个月经周期,在月经来时开始抗生素治疗,干净 3~5 d 后行妇科通液治疗,以巩固再通效果;每例患者术后进行 6~12 个月随访。治疗半年后不孕者可再做 HSG。

结 果

43 例输卵管梗阻患者,常规 HSG 见梗阻输卵管 62 条,除 1 例患者因子宫角部息肉放弃,开通 60 条(图 1~4)。43 例输卵管梗阻患者,插管成功率 97.7%,并发症仅为少量阴道出血、腹痛,术后随访 6~12 个月,结果显示 16 例已怀孕,再通妊娠率 37.2%,略高于文献报道。

讨 论

X 线透视下选择性输卵管造影(SSG)与再通(fallopian tube recanalization, FTR)是诊治输卵管

不通的一种简便、安全而经济的方法,我们应用自制同轴导管对 43 例继发不孕妇女施行 SSG 与 FTR,取得了较为满意的结果。

自制外套管主要成分是带加强丝的聚胺酯,该材料具有环保无毒、耐磨、耐屈挠、耐低温、耐酸、抗菌及可降解等主要特性。我们选用该材料制作的高压连接管制作外套管主要利用了这些物理特点。宫腔温度和人体正常体温相似,当外套管进入宫腔后受温度影响,特别是其头端在向前推进旋转的同时遇到子宫内膜,头端角度则会发生明显的改变,而这种改变又特别方便寻找输卵管开口。因材质柔软不易折曲,对子宫黏膜及输卵管间质部不会造成损伤。本组全部病例均采用这种自制的外套管,再通技术成功率高,略高于文献报道^[4],笔者认为其结果与外套管的独特性能及合理的设计相关。所以我们认为有助提高 SSG 和 FTR 的成功率,适合在国内尤其是中小医院推广应用。

SSG 与 FTR 对输卵管阻塞可达到诊断和治疗的

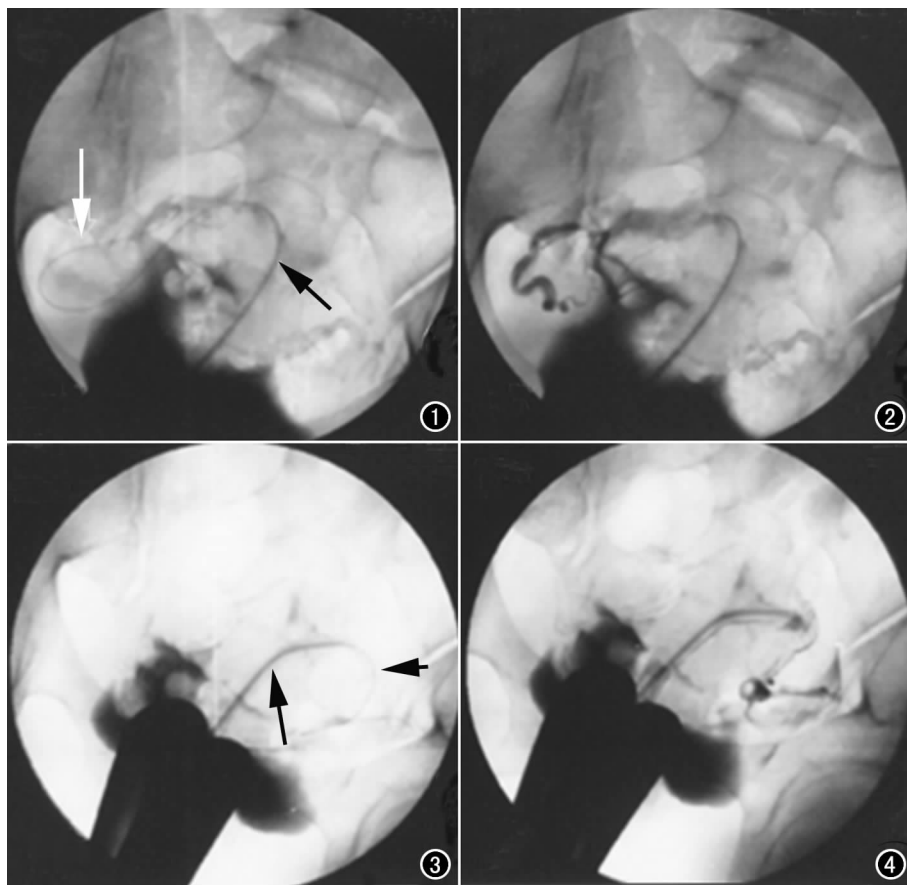


图 1 a) 自制同轴导管(黑箭)配合导丝(白箭)进行右侧输卵管再通治疗。

图 2 行机械再通后,给予疏通液,选择性输卵管造影,提示输卵管已畅通。

图 3 自制同轴导管(长箭)配合导丝(短箭)进行左侧输卵管再通治疗。

图 4 行机械再通后,给予疏通液,选择性输卵管造影,提示输卵管已畅通,对比剂流入到腹腔(治疗后患者正常分娩一健康女婴)。

双重目的。HSG 是根据复查片输卵管内残留多少对比剂来判断输卵管通畅程度,有其局限性。而 SSG 是对左右输卵管分别进行选择性造影,再根据盆腔内对比剂涂沫情况及输卵管内残留多少来判断输卵管通常程度,故对单侧输卵管通常程度的诊断较精确,对单侧输卵管伞端周围粘连情况更为精确。SSG 的治疗作用是通过对比剂和再通液对输卵管的挤压、分离及其内流体静压产生的,从而避免了常规 HSG 造影所至的输卵管括约肌痉挛和宫腔扩张的疼痛^[2]。术前常规肌注 654-2 10 mg 既避免了这种疼痛,又避免输卵管痉挛而导致假阳性等情况的发生。对不能完全复通的输卵管再行 FTR,延续了 SSG 的治疗作用。本组 43 例患者,经随访 16 例已怀孕,说明 SSG 与 FTR 确实能提高妊娠率。当然,妊娠的机制相当复杂,并不是 FTR 术后通畅的患者都能妊娠,所以这一点要在术前谈话中作出具体说明。

SSG 与 FTR 除能提高妊娠率外,还能为进一步诊治提供依据,对输卵管形态尚可,但伞端粘连明显及严重积水患者,建议作腹腔镜或手术解除粘连及行造口术;对输卵管形态僵硬或有瘘管,即使行 FTR 能再通,我们建议患者最好做试管婴儿,否则易致宫外孕。本组有 1 例 43 岁患者,右侧输卵管因宫外孕切除,左

侧输卵管尽管大致通畅,但有较多瘘管形成,在我们的建议下去上级医院作试管婴儿获得成功。

严格掌握适应证、禁忌证,重视并发症是必要的。我们认为各段输卵管阻塞均可试行 SSG 及 FTR。禁忌证为伞端严重积水、吻合术后阻塞、结核性的狭窄、严重的心力衰竭等。输卵管穿孔,术后感染是严重并发症,只要严格操作,术后给予抗生素、禁止同房 15 d 是可以避免该并发症的发生。腹痛、阴道少量流血,一般通过休息症状可以自行缓解或消失。

综上所述,利用自制同轴导管的引导,对输卵管梗阻患者行 SSG 及 FTR 不失为一种简便、安全、有效而又经济的好方法,患者易于接受,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 赵斌,连方,胡安常,等.选择性输卵管造影与导管扩通术治疗输卵管阻塞 100 例体会[J].中华放射学杂志,1995,29(10):711-713.
- [2] Thurmond AS, Rosch J. Nonsurgical Fallopian Tube Recanalization for Treatment of Infertility[J]. Radiology, 1990, 174(3):371.
- [3] 管彬,唐勇,刘良荣,等.选择性输卵管造影和再通术治疗输卵管性不孕症的临床应用[J].重庆医学,2002,31(8):735-736.
- [4] 詹小星,杨建勇,李红发,等.选择性输卵管造影及再通术(附 70 例报告)[J].中华放射学杂志,1992,26(11):710-711.

(收稿日期:2006-10-12 修回日期:2007-03-13)

本刊《人物》专栏简介

——探求科学知识,传播文化观念,共享生命阅历,自由交流体验

《放射学实践》杂志重点栏目《人物》,以独特的视角,新颖的理念,关注现当代医学影像学文明进程中那些显现出智慧光芒、卓越创造力和非凡品格的人们;关注富于奇思异想,敢于超越常规,勇于挑战极限的人们;关注重大事件的亲历者、目击者和为我们珍藏文化与传统的人们;关注在某些领域做出过特殊贡献却鲜为人知,而他们的创建正改写着我们的生存状态与思想方式的人们。

优秀者奇特的灵光闪现,思想者深邃的心境物语,发现者执着的迷离幻梦,先行者坚韧的身形步履。让我们去接近、去触摸这一个个性格迥异又极具魅力的中外人物,进入他们的生命旅程、思想轨道与情感世界,感受和领悟他们的存在对时代生活及文化变迁所施加的影响。

栏目以纪实为主体形态,加入背景介绍,利用人物口述、丰富的影像资料和适度的细节再现等多种文体手法,形成生动、平实、不矫饰、有深度的栏目格调。沉稳、大气、学者型的主持人风格,在栏目与读者之间搭建起有机的沟通平台。

本栏目自 2008 年起在《放射学实践》中刊出。每次推出一个人物,2 个页码,不定期刊发,逐步形成相对固定的刊发脉络。栏目拟聘请嘉宾参与,促进主持人、读者与栏目中人物的交流与互动。对学科热点人物、全球年度影响力人物,本栏目将特别制作,在杂志显著位置刊登。

秉承杂志传播科技知识,促进医学影像科学发展的办刊宗旨,作为目前中国最具专业水平、刊发人物最早、创刊起点最高的国际合作刊物的《人物》栏目,是求知者探寻知识的窗口,普通人领略先行者的舞台,实业家把握感悟、体现人文关怀的捷径。

本刊矢志与海内外传媒、医学影像学界与实业界通力合作,打造业内最具实力的人物专栏! 欢迎自荐,他荐,点名刊发。栏目主持:晓月 联系电话:027-62961058 83662887