

输卵管再通术联合腹腔镜治疗输卵管性不孕症

周青, 王志学, 夏荣龙, 梁美丽

【摘要】 目的:探讨梗阻输卵管治疗的有效途径及复通输卵管受孕的影响因素。**方法:**输卵管造影确诊的近段梗阻患者 306 例,利用输卵管再通装置先行输卵管再通术(FTR),对输卵管近段再通后显示远段积水粘连的 68 例,再施行腹腔镜伞端造口术。**结果:**306 例近段输卵管梗阻经 FTR 治疗,除 7 例再通失败外,完全再通 231 例;近段再通后显示远段积水的 68 例接受腹腔镜伞端造口术。术后 1~2 个月造影复查输卵管通畅率为 92.26%(465/504);追踪随访 48 个月受孕率为 36.93%(113/306)。**结论:**FTR 联合腹腔镜治疗输卵管梗阻性不孕症疗效显著,两者通过优势互补有效地提高了输卵管的再通成功率,但经腹腔镜造口术复通的患者受孕率较低。

【关键词】 输卵管阻塞;不孕症;再通术;腹腔镜;积水;造口术

【中图分类号】 R815; R711.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)03-0295-04

Fallopian Tube Recanalization Combined with Treatments using Laparoscopes in Infertile Patients due to Fallopian Tube Obstruction ZHOU Qing, WANG Zhi-xue, XIA Rong-long, et al. Department of Radiology, the First Affiliated Hospital of Henan University, Henan 475001, P. R. China

【Abstract】 Objective: To explore effective treatments for the recanalization of obstructive fallopian tubes and to assess the factors influencing the conception rate in patients with recanalized fallopian tubes. **Methods:** 306 salpingographically diagnosed cases of patients with fallopian tube obstruction at the proximal segment were collected. Fallopian tube recanalization (FTR) was initially performed using a FTR device. For patients in whom distal salpingian adhesion and hydrosalpinx were found after FTR, salpingian fimbrial fistulization was operated under the guidance of laparoscopes. **Results:** 306 cases with proximal fallopian tube obstruction had been treated by FTR, 7 cases failed and 231 of the cases acquired successful tubal recanalization and complete patency. In the 68 post-FTR still with distal salpingian adhesion and hydrosalpinx cases, fallopian fimbrial fistulization was operated under the guidance of laparoscopes. In our series of patients, the patency rate of fallopian recanalization salpingographically showed 92.26% (465/504) in one to two months post-operatively and the conception rate was 36.93% (113/306) in a follow-up time of 48 months. **Conclusion:** The curative effect of FTR combined with treatments using laparoscopes in infertile women due to fallopian tube obstruction was remarkable. The success rate of the fallopian recanalization was remarkably improved because the potentials of the two techniques were complementary with each other. However, the conception rate in infertile women due to fallopian obstruction treated solely with the technique of fallopian fistulization under the guidance of laparoscopes was still considerably low.

【Key words】 Fallopian tube obstruction; Infertility; Recanalization; Laparoscopes; Hydrops; Fistulization

输卵管梗阻性不孕症占我国育龄妇女不孕症的 20%~40%^[1],药物治疗、输卵管通液、手术等传统疗法,因疗程长、复通率低,患者常半途而废。输卵管再通术(fallopian tube recanalization, FTR)以疗效好、再通率高为广大不孕症患者所接受^[2]。但 FTR 的适应证为近段输卵管梗阻,某些患者近段梗阻解除后远段积水仍不能怀孕。资料报道腹腔镜对输卵管积水疗效好^[3]。2000 年 3 月~2005 年 3 月笔者应用 FTR 联合腹腔镜治疗输卵管梗阻性不孕症 306 例收到良好效果,现分析报道如下。

材料与方 法

306 例患者均经妇科不孕症门诊初诊,并经实验室检查、卵泡监测排除其它原因引起的不孕症,经选择性输卵管造影排除假阳性^[2]确诊为输卵管阻塞性不孕,年龄 23~41 岁,平均 28.5 岁,不孕期 2~8 年,平均 32 个月。

306 例患者均于月经干净后 2 天入院,检查血常规、术前三项、凝血四项和肝、肾功能无异常并签定手术意向书后,先行 FTR,所用器械和具体操作方法同文献^[4]报道,输卵管近段再通后远段积水者即行腹腔镜输卵管伞端造口术。具体方法是采用 WISAP 电视腹腔镜,硬膜外麻醉,患者取头低臀高膀胱截石位。脐孔下缘穿刺置镜,耻骨上两侧分别穿入 5 mm 套管针,

作者单位:475001 河南,河南大学第一附属医院放射科(周青、王志学),腹外科(夏荣龙、梁美丽)
作者简介:周青(1965—),女,河南兰考人,副主任医师,主要从事消化系统疾病的诊断和妇产科疾病的诊断及介入治疗工作。

置入手术器械。旋转镜体观察盆腔,暴露两侧输卵管。经宫颈注入美兰液使积水的输卵管膨胀,用无损伤抓钳抓起输卵管远端以固定。内凝器在输卵管原开口闭锁部做一凝固带,剪开凝固区输卵管壁,如伞部存在,只剪开外层粘连包膜,再用无损伤抓钳伸入输卵管壶腹部管腔内撑开、闭合数次,再将剪开的输卵管伞向浆膜面反转,伞端黏膜向外暴露1 cm左右,用0/6无损伤缝线将输卵管伞端固定在浆膜表面。对伴有输卵管、卵巢周围粘连者,先用内凝器剪开粘连组织,充分游离输卵管、卵巢后再行造口。再次经宫颈注入美兰液,可见大量美兰液自新造口处涌出。生理盐水冲洗盆腔。术后应用抗菌素5~7 d。下次月经干净后3~7 d进行输卵管通液并复查造影,观察输卵管通畅情况,并追踪受孕情况。

结果

1. 联合治疗后患者输卵管的通畅率

306例(双侧198例,单侧108例)504条输卵管近端阻塞经FTR治疗,共有7例再通失败;231例(双侧139例,单侧92例)共370条输卵管完全再通(图1、2、3a),1个月后造影复查368条输卵管通畅。近端再通后远段积水68例(双侧53例,单侧15例)(图3b、3d),121条输卵管接受腹腔镜输卵管伞端造口术(图3e~h),术后1个月复查造影完全通畅97条(图3i)。306例患者术后总的输卵管通畅率为92.26%(465/504)。

2. 联合治疗后患者的受孕率

追踪随访48个月,306例共有113例怀孕,其中4例40天左右自然流产(宫外孕3例)。FTR治疗成功的231例中宫内孕97例,宫外孕2例;接受腹腔镜治疗的68例中宫内孕13例,宫外孕1例。随访3个月、12个月、24个月、36个月、48个月经FTR和腹腔镜治疗受孕人数分别为12、36、52、76、87、99例和1、4、7、12、14例。FTR治疗后怀孕率为32.35%(99/306);

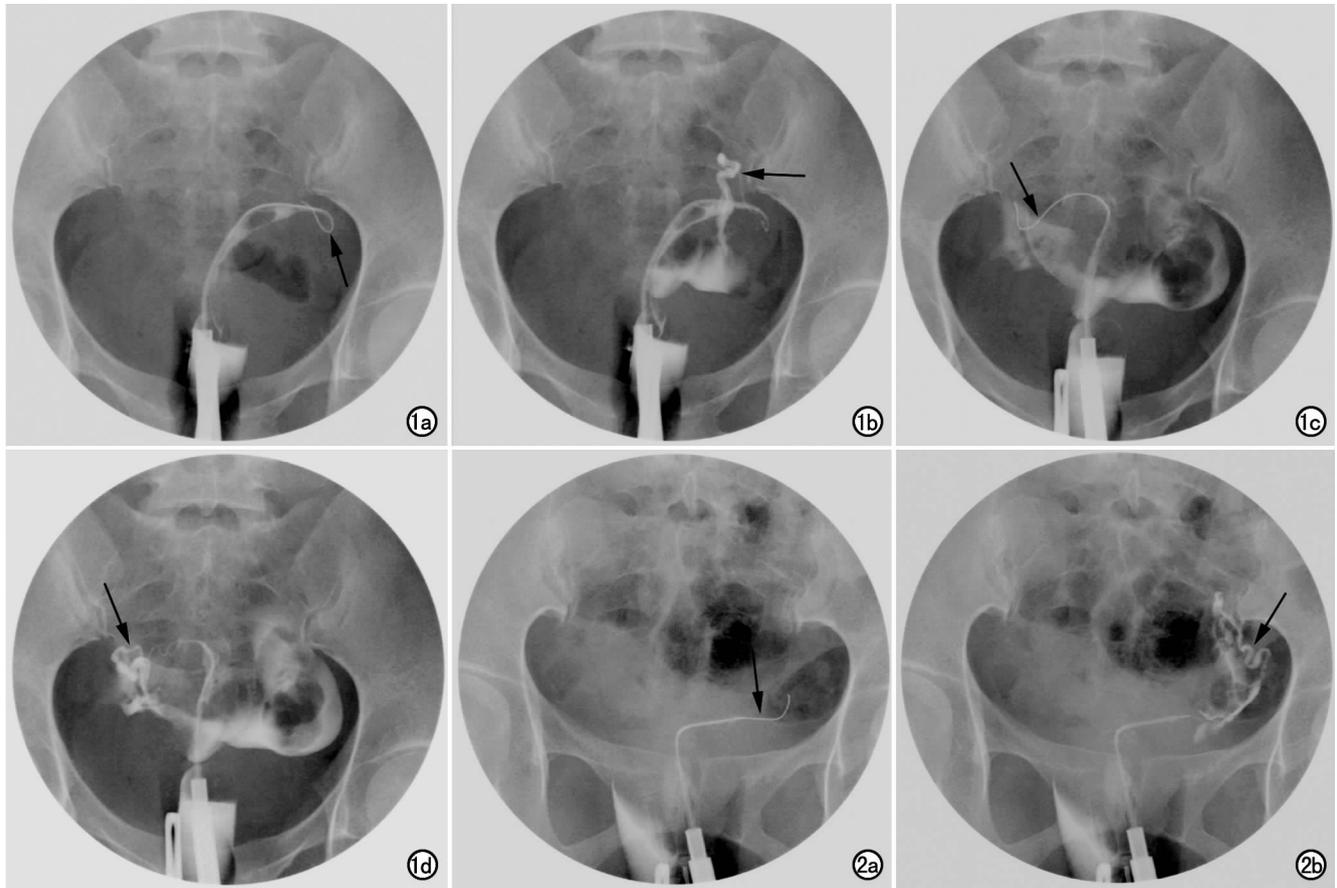


图1 女,27岁,继发性不孕症。常规双侧输卵管SSG均为近端阻塞,行双侧输卵管再通术。a)示左侧输卵管FTR时,导丝通过输卵管梗阻部位(箭)进入峡部;b)退出导丝后左侧输卵管选择性造影各段通畅(箭);c)右侧输卵管FTR,导丝通过梗阻处(箭)进入输卵管峡部;d)退出导丝后造影见右侧输卵管各段通畅(箭)。图2 女,25岁,继发性不孕。右侧输卵管因宫外孕破裂已切除,常规输卵管造影示左侧输卵管子宫角部梗阻。a)左侧单侧FTR治疗导丝通过输卵管梗阻部位(箭)进入峡部;b)退出导丝后造影见左侧输卵管各段通畅(箭)。

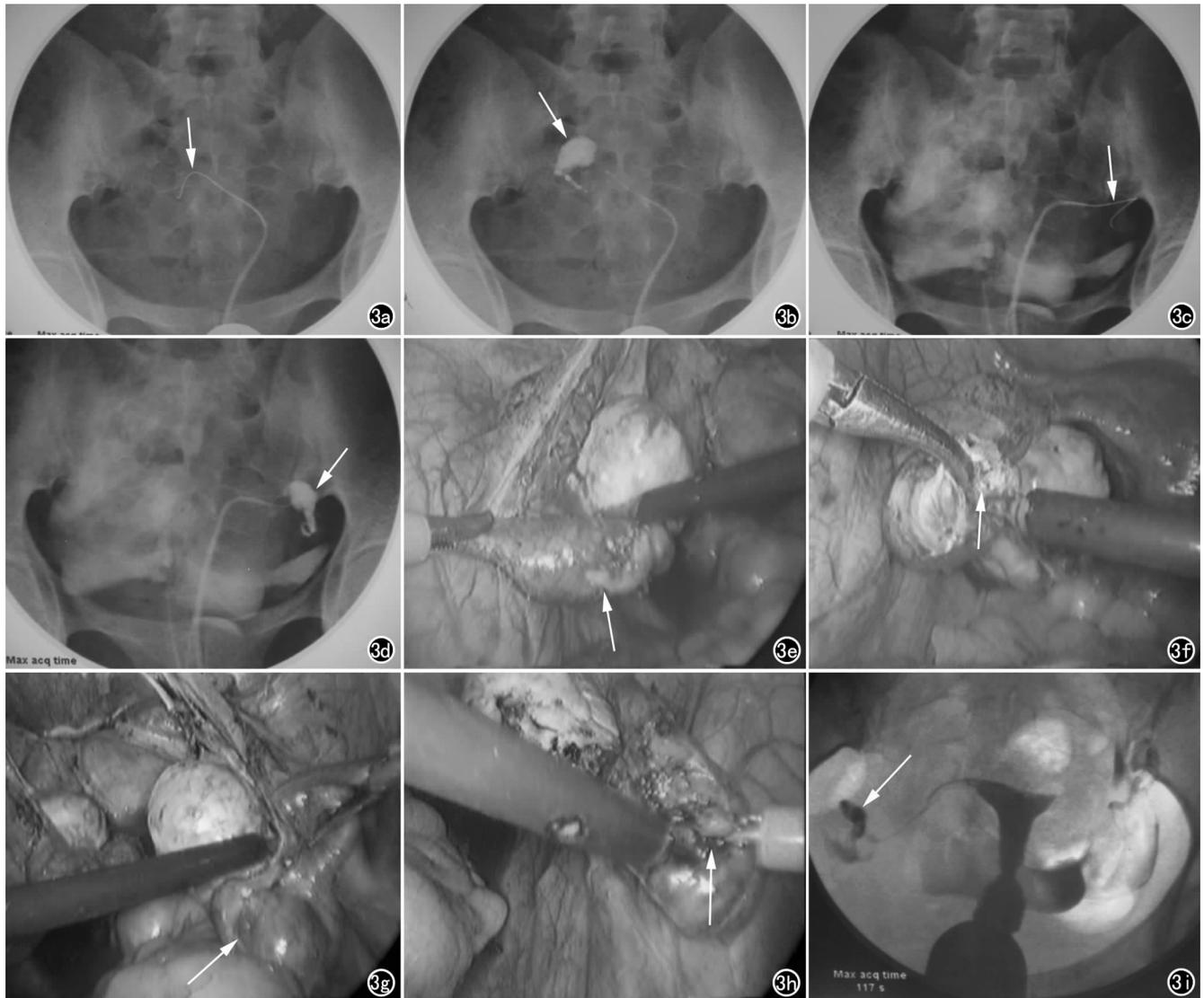


图3 女,32岁,继发性不孕。a) 示FTR治疗时导丝通过右侧近段梗阻处(箭)进入峡部; b) 示FTR成功后造影右侧输卵管远段积水扩张(箭); c) 示FTR过程中导丝通过左侧近段梗阻处(箭)进入峡部; d) 示FTR后输卵管近段再通,远段积水扩张(箭); e) 腹腔镜下分离左侧输卵管与卵巢的粘连,见伞部闭锁(箭); f) 电凝切开左侧输卵管伞部(箭); g) 腹腔镜下分离右侧输卵管与卵巢的粘连,见伞部闭锁(箭); h) 电凝切开闭锁的右输卵管伞部(箭); i) 示FTR联合腹腔镜治疗后,造影示左侧输卵管完全通畅,右侧输卵管伞部部分粘连(箭)。

接受FTR和腹腔镜治疗的怀孕率为20.59%(14/68),306例患者总怀孕率为36.93%(113/306)。

讨论

1. FTR联合腹腔镜治疗输卵管梗阻的意义

FTR依靠导丝、微导管机械分离、扩张作用使输卵管近端梗阻得到了有效疏导和扩张^[5]。但FTR使近段输卵管再通后,对远段积水粘连作用甚微,即使靠导丝的穿透作用及流体的静压力在闭锁的伞部打开一个缺口,但伞部得不到完全游离,无主动拾卵作用。而腹腔镜输卵管伞端造口术可以较好地解决这一难题,

弥补输卵管再通术的不足,虽然患者接受两种方法治疗,但腹腔镜手术属微创手术,痛苦小、恢复快。两种方法结合,通过优势互补,最大程度地提高了患者的治疗成功率,患者的受孕概率增加。与经腹手术治疗相比输卵管的通畅率、妊娠率均有提高^[6],免除患者外科手术治疗或做试管婴儿的必要。如果联合治疗后输卵管积水粘连不能很好解除,不影响患者外科手术治疗或进行试管婴儿^[6]。因此FTR联合腹腔镜治疗有取长补短、相互弥补的优点,可提高输卵管的复通率和患者受孕率。

2. 联合治疗后影响受孕率的相关因素

FTR 治疗的技术因素: FTR 前给患者适量活血化瘀、软化输卵管壁药物, 可以缓解梗阻输卵管壁的紧张性, 提高再通成功率; 操作中动作轻柔, 避免导管脱离导线导致其在宫腔内反复旋转; 导管前端未嵌入子宫角内时, 不可送导丝强行再通, 否则易使子宫内膜受损, 导致术后子宫过多出血, 既增加子宫输卵管内膜再次发生炎症的概率, 也可能会使子宫内膜瘢痕粘连, 使受孕率降低。另外术后患者 2 周内忌房, 以防止感染发生。

腹腔镜治疗的技术因素和术后复发粘连: 本组 68 例 121 条输卵管术后造影 24 条复发粘连, 是造成联合治疗后受孕率低的一大因素, 要提高联合治疗的受孕率, 关键是重视术中操作技术, 减少术后复发粘连。如在分离输卵管粘连时用剪刀锐性分离局部炎症反应和组织创伤范围小, 分离创面的出血或渗血用激光电凝处理, 能使手术损伤最轻, 术后反应小, 粘连形成少; 若输卵管周围粘连严重, 先用内凝器内凝粘连带, 再行锐性切断, 被切断的组织蒂部就不再引起术后粘连^[7]。输卵管伞端造口时, 根据伞形状作不同处理, 如伞形状较好只剪开伞部外层粘连包膜, 尽量避免损伤伞部的黏膜突起和黏膜。输卵管伞粘连闭合呈囊时, 先用内凝器在造口区管壁上作充分内凝, 使剪开囊壁的过程无出血, 并使输卵管伞的黏膜充分外翻, 形成卷袖状而后缝合固定, 最大程度恢复输卵管的拾卵功能。术中间断用甲硝唑混合液冲洗术野, 将加入糜蛋白酶、地塞米松、庆大霉素的生理盐水混合液反复冲洗盆腔, 减少术后再次粘连的机会。下次月经干净后 3~7 d 进行输卵管通液和造影, 观察治疗后输卵管各段的通畅情况, 也防止输卵管再次梗阻或粘连。

输卵管黏膜及伞部受损程度: 本组病例中单纯接受 FTR 治疗的患者术后受孕率为 32.35%, 明显高于接受 FTR 腹腔镜联合治疗患者, 这与联合治疗后输卵

管黏膜及伞部受损程度有关。FTR 治疗患者多因近段输卵管内膜粘连、黏液栓堵塞, FTR 治疗后输卵管腔黏膜损伤轻微、伞部黏膜完好、黏膜上皮纤毛运动正常、拾卵功能良好而受孕率不受影响。输卵管远段积水是慢性炎症所致, 远段的管壁多因炎症破坏、机化变得僵硬, 特别是壶腹部积水较多时, 可将输卵管远段组织压得菲薄, 黏膜上皮纤毛全部破坏, 伞部拾卵功能下降或丧失, 即使联合治疗后输卵管各部通畅, 患者受孕率却很低。

联合治疗后的并发症: FTR 的并发症有腹痛、少量阴道出血, 适当休息后自行缓解。腹腔镜造口术后除常见的腹腔镜的并发症外, 危害较大的是宫外孕及其破裂出血, 一旦发生, 即对患者生命造成威胁, 因此确定怀孕后应及时到医院行 B 超检查, 及早发现宫外孕可应用经导管保守治疗, 保留输卵管, 保持其通畅性。经我们调查发生宫外孕的患者因过早同床, 再发输卵管炎症、部分粘连所致。所以患者应按抗感染治疗、休息和忌房。

参考文献:

- [1] 金初国, 李诚信, 鲍林. 应用不可塑形导管经宫颈插管行输卵管再通术(附 100 例报告)[J]. 中华放射学杂志, 1998, 32(1): 59-60.
- [2] 胡安常, 田华, 武乐斌. 经阴道选择性输卵管再通术[J]. 中国医学影像技术, 1997, 13(3): 276-278.
- [3] 黄小洁, 冯继良, 黄如亮. 腹腔镜输卵管积水造口术 43 例报告[J]. 徐州医学院学报, 1998, 18(2): 155-156.
- [4] 周青, 王志学, 赵锡立. 经宫颈选择性输卵管造影与再通术诊疗不孕症[J]. 医学影像学杂志, 2000, 10(1): 31-32.
- [5] 黄耀明, 张光复, 李德泰. 一种新导入器在不孕症介入治疗中的临床应用[J]. 中华放射学杂志, 2002, 36(1): 51-53.
- [6] 刘彦. 实用妇科腹腔镜手术学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2004. 6.
- [7] Semm K, 冯僭冲, 陈俊康, 等. 妇科腹腔镜手术[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1991. 140-141.

(收稿日期: 2006-06-28 修回日期: 2006-12-07)