

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2796(2007)24-2272-03

选择性输卵管造影及输卵管阻塞的介入治疗不孕症 290 例分析

李广琪¹, 李敬邦², 贺洪德², 陈毓秀¹, 段 炜¹, 康 军¹(¹ 武警陕西总队医院介入放射科, 陕西 西安 710051, ² 第四军医大学西京医院放射科, 陕西 西安 710033)

Selective salpingography and interventional treatment of obstruction of fallopian tube in 290 infertile women

Li Guang-Qi¹, Li Jing-Bang², HE Hong-De², CHEN Yu-Xiu¹, DUAN Wei¹, KANG Jun¹¹Department of Interventional Radiology, Shaanxi Provincial Corps Hospital, Chinese People's Armed Police Forces, Xi'an 710051, China, ²Department of Radiology, Xijing Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an 710033, China**【Abstract】** AIM: To study the selective salpingography and interventional treatment for obstruction of fallopian tube in infertilitas feminis and discuss its clinical significance.**METHODS:** 290 patients with fallopian tube obstruction were selected for this study. Their ages ranged from 23 to 38 years old. Selective salpingography were performed using catheter combined with anti-inflammation agents. After operation, the patients were given antibiotic treatment and periodical fallopian tube affusion.**RESULTS:** The rate of properly performed catheter and recanalization was 92% and 89.6% respectively. During one year of the follow-up, 138 cases (138/290, 47.5%) were pregnant.**CONCLUSION:** Selective salpingography and fallopian tube recanalization is an effective and minimally invasive method to treat tubal infertility.**【Keywords】** fallopian tube, obstruction; recanalization; infertile female**【摘 要】**目的: 研究选择性输卵管造影及输卵管阻塞介入治疗不孕症并讨论其临床意义。方法: 女性不孕症患者 290 例, 年龄 23~38 岁, 确诊为两侧或单侧输卵管的狭窄、粘连或闭塞, 采用同轴导管系统, 利用微导丝的物理机械作用和再通液的消炎、抗粘连等作用, 疏通和治疗输卵管的狭窄、阻塞或粘连病变。术后抗炎及定期输卵管通液治疗。结果: 插管成功率为 92%, 再通成功率为 89.6%, 无严重并发症。术后 1 a 随访怀孕 138 例(47.5%)。结论: 选择性输卵管造影及再通术

收稿日期 2007-09-21; 接受日期 2007-11-05

通讯作者: 李敬邦. Tel: (029) 84773629 Email: hehongde@fmmu.edu.cn

作者简介: 李广琪, 副主任医师. Tel: (029) 82239453 Email: hehongde@fmmu.edu.cn

是诊治输卵管性不孕的一种微创有效的介入治疗技术。

【关键词】 输卵管阻塞; 再通术; 不育; 女(雌)性**【中国号】** R173**【文献标识码】** A

0 引言

女性不孕的原因很多, 有生殖器官先天性发育异常、排卵障碍、免疫和输卵管因素等。在诸多因素中, 输卵管阻塞是很重要的因素之一。据世界卫生组织统计, 目前输卵管因素所致的不孕已上升为女性不孕的首位, 在美国约占女性不孕症的 30%~50%^[1]。输卵管阻塞占有所有病因的 25%^[2], 而且由于多种因素, 发病率呈上升趋势。输卵管性不孕的诊断和治疗是不孕症常见的诊治难题。由于输卵管痉挛、粘液栓阻塞等原因, 常规子宫输卵管造影有高达 30%~40% 的假阳性。虽然腹腔镜、剖腹探查术有助于确定输卵管是否真正阻塞, 但其技术复杂、创伤大, 不宜广泛应用。我们采用选择性输卵管造影及再通的介入方法诊治输卵管性不孕, 为临床更好的开展微创有效的介入治疗技术提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象 选择婚后 1~7 a 不孕患者 290 例, 其中原发性不孕 120 例, 继发性不孕 170 例, 年龄 23~38 (平均 30) 岁, 不孕年限 2~7 (平均 4) a。采用意大利 MECALL 公司生产的 SUPERIX 164 型 65 KW 数字胃肠机, 再通器具由同轴导管及导丝组成。选用 8F, 5F, 3F 同轴导管及 0.018" J 形导丝, 顶端柔软, 不会对输卵管内膜造成损伤。术前准备: 施术病例需月经干净后 3~7 d, 白带化验正常者, 会阴部备皮, 碘过敏试验, 选择合适的抗生素、 α -糜蛋白酶、地塞米松, 生理盐水等。术前 30 min 肌注阿托品 0.5 mg, 术中尽量避免患者过于紧张, 以消除输卵管痉挛。

1.2 方法 造影及治疗可一次进行。患者仰卧于检查床上, 取膀胱截石位。常规消毒手术区并铺无菌巾。扩阴器显示宫颈后以 20 mL/L 碘酒, 750 mL/L 乙醇消毒, 钳夹宫颈下唇或上唇, 牵拉固定。探测子宫腔深度及子宫方位, 然后将中心操作杆, 用 8F, 5F 和 3F 导管同轴配套插入宫颈口, 透视下将 5F 导管置

于宫腔内,由5F导管向宫腔内灌注10 g/L利多卡因10 mL,并施加一定压力维持2 min,随之行常规造影检查。根据患者碘过敏试验结果,选择合适造影剂,缓慢推注造影剂,显示子宫角的位置、形态,输卵管阻塞的部位及程度。发现输卵管有梗阻,即将5F导管头插至子宫角输卵管开口处,注入造影剂3 mL行输卵管造影检查。如造影剂能顺利从伞端弥散至盆腔内,则说明该侧输卵管已疏通,不必再行再通术。为了保证通畅,先向该输卵管内加压注入生理盐水10 mL,然后再灌注治疗药液(含庆大霉素12万u,糜蛋白酶4000~8000 u,地塞米松5 mg)10 mL。如行输卵管造影检查后见造影剂滞留在输卵管内,且患者感到同侧下腹痛,说明该侧输卵管梗阻较重,须行再通术治疗。先将3F导管及0.018"J"形导丝插入峡部近端,在阻塞部位将导丝轻柔缓慢地推进,通过阻塞部位时常有轻微突破感,如遇阻力很大时则不必强行再通,以免引起输卵管穿孔,退出导丝,向3F导管内注入20 g/L利多卡因2 mL并维持2 min,待患者腹痛减轻后,再次行输卵管造影检查。如造影剂能弥散至盆腔内说明疏通成功,即按以上治疗程序进行。如第二次输卵管造影检查后造影剂仍不能顺利进入盆腔内,则将0.018"J"形导丝缓慢捻转插向输卵管远端,微导丝沿输卵管缓慢推送、抽拉导丝几次,直至导丝头受阻不能前进为止。退出导丝,注入造影剂3 mL,行输卵管造影,观察输卵管通畅情况。对远端输卵管阻塞,先在局部注入20 g/L利多卡因2 mL,然后加压注入等渗氯化钠注射液,使输卵管通畅。术后抗感染治疗2 wk,再通术后,每侧输卵管用庆大霉素8万u,糜蛋白酶5 mg溶于等渗盐水40 mL进行维持通液。通液治疗持续3 mo,经周期2次/mo。

2 结果

290例患者中,双侧输卵管阻塞260例(89.6%),其中180例伴伞端积水;单侧输卵管阻塞21例(0.7%),其中14例伞端扩张积水,输卵管通而不畅9例。对290例共559条输卵管进行插管,534条插管成功(92%)。插管失败的原因多是因为子宫腔有严重粘连或宫腔变形所致(图1)。有5条输卵管原常规子宫输卵管造影提示输卵管阻塞,但行选择性输卵管造影证实输卵管通畅,对539条间质部及峡部阻塞的输卵管进行再通术,483条再通成功(89.6%)。290例559条输卵管均使用导丝和加大液压后使499条输卵管通畅成功,特别是输卵管伞端轻度积水者可加大液压使输卵管盲端破裂而使之通畅,术后随访未发现阴道大量出血,但阴道少量出血8例、轻度盆腔

炎2例,术后有腹痛、恶心或呕吐15例,经休息后症状消失,无其他并发症。13例术后隔日再来作输卵管再通术,畅通良好。术后1 a通过电话、信函随访,统计妊娠者及未妊娠者290例中,宫内受孕138例(47.5%),宫外孕5例(1.7%);再通成功的499条输卵管中有9条再次阻塞,另有3条原近端阻塞,复查显示伞端积水(图2)。对于未妊娠者一般1 a后复查输卵管造影,并与术前结果比较,了解管腔再阻塞的情况。

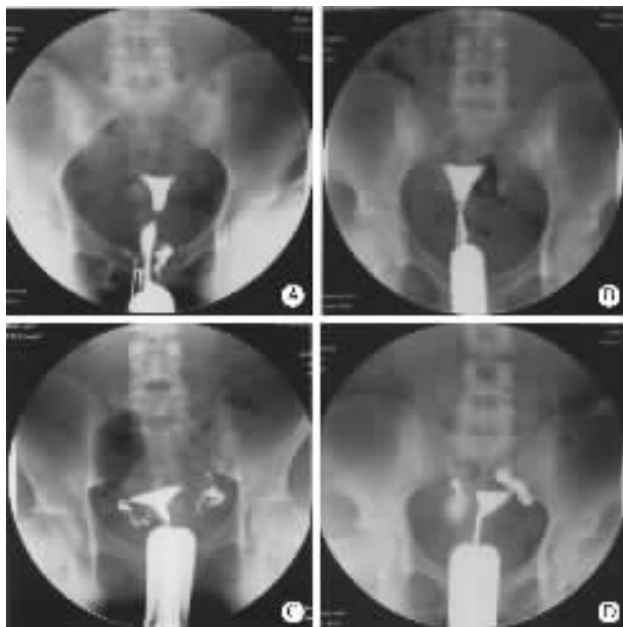


图1 X线下显示输卵管阻塞
A 右侧起始部阻塞,左侧峡部远端阻塞;B:双侧壶腹部近侧阻塞;
C 双侧伞部阻塞;D 双侧壶腹部阻塞并积水。

图1 X线下显示输卵管阻塞



图2 双侧输卵管起始部阻塞(A),双侧输卵管再通术后双侧输卵管复通(B,C,D)

3 讨论

3.1 诊断效果 首先,应用选择性输卵管造影即将导管经宫颈直接插入输卵管开口处注入造影剂,可有

效地克服肌肉痉挛的阻力,消除了普通子宫输卵管造影出现的高达30%~40%的假阳性率。其次,选择性输卵管造影能使造影剂充分均匀地充盈输卵管管腔,清晰准确显示阻塞细节,为进一步治疗提供指导。

3.2 治疗效果 输卵管梗阻的病变包括输卵管腔纤维性闭塞、输卵管慢性炎性改变、结节性输卵管峡炎、输卵管子宫内膜异位症,还有一部分输卵管内粘液性栓等。选择性输卵管造影,由于造影剂对管腔的冲洗,使粘液崩解、膜状粘连分开。此外,注射的再通液对输卵管起治疗作用。如上述措施不能再通,说明粘连较重,可用导丝或气囊分解粘连,使输卵管恢复通畅。结果显示成功率为85%~92%,术后6~12 mo妊娠率为47.5%。

3.3 影响因素 提高输卵管再通率、纠正输卵管功能障碍、恢复管腔完全通畅是提高疗效和妊娠率的关键。由于输卵管各段结构及粗细差异很大,间质部及峡部近端短而直,肌壁较厚。因此,梗阻位于近侧端,导丝路径短易于操作,成功率高。而位于峡部远端的输卵管迂曲、柔软、动度大,导丝不易通过,加之该处肌层薄弱,操作不当易造成穿孔,成功率随之降低。

3.4 并发症 疼痛性并发症:由手法操作引起,采用不同类型的导管所引起疼痛感不同。轻度盆腔疼痛与宫颈操作和注射造影剂后的子宫与输卵管扩张有关。炎症性并发症:输卵管阻塞的介入治疗时炎症并发症较少见,本组病例中2例有盆区隐痛。Thurmond^[3]报道在366例中仅出现1例(0.3%),表现为盆区疼痛和发热,感染的发生是原有病变的再活动,近端阻塞输卵管的再通,可能会使一个有潜在感染的输卵管段得到开放。因此,做介入治疗前应常规检查并治疗盆腔感染。输卵管妊娠:再通术后的发生率约为1.7%。有研究再通术后宫外孕,发现输卵管妊娠均在壶腹部,远离再通部位,提示除输卵管近端梗阻外其远端也有病变,从而导致了输卵管妊娠的发生;再次梗阻:妊娠多发生于术后6~12 mo,若12 mo后仍未怀孕,应考虑再次梗阻。

输卵管阻塞介入治疗的再通率随着设备与插管技术的改进而逐步提高,Thurmond^[3]报道的200例患者术后观察未见明显的并发症,再通率为76%~95%,术后1 a宫内妊娠率超过50%,448例患者术后再通率为91.07%,术后半年时间以上妊娠率为30.69%,均为正常宫内妊娠^[4]。本组宫内受孕47.5%(138/290),与文献报道30.69%~50%相符。

有统计结果显示,输卵管阻塞显微外科术后发生异位妊娠的危险性变化很大,波动在3%~20%^[3]。Pinto等^[5]报道再通成功后的31次妊娠中,5次为异位妊娠,均位于输卵管壶腹部,远离插管的部位,系因输卵管远端病变,而不是近端插管部位损伤的结果。而输卵管显微外科手术重建或子宫输卵管再植入术后患者的妊娠率为35.9%~50.6%^[6]。由此可见,输卵管阻塞的介入治疗与显微外科术后的妊娠率相仿。Capitanio等^[7]认为对于大多数患者,输卵管阻塞的介入治疗不亚于甚至优于腹腔镜及显微外科。介入治疗时选择清热解毒和活血化瘀药物配伍经导管灌注中药治疗输卵管阻塞,疗效有所提高。本组病例未妊娠的原因可能是原发不孕、再阻塞、以及有除输卵管阻塞以外的不孕症原因。经阴道宫颈插管治疗输卵管阻塞是目前国际上治疗输卵管阻塞性不孕症的最先进方法^[6],认为透视导向下输卵管阻塞的介入治疗技术比腹腔镜、输卵管显微外科技术及体外受精、胚胎移植技术花费少而且并发症发生率低^[3]。

选择性输卵管造影及再通术操作简单,诊断准确,再通率高,患者易接受治疗,一般医院可以开展,是一项值得推广的介入治疗技术。如将此技术用于非手术性节育方面,将有更广阔的前景。

【参考文献】

- [1] 赖尽忠,李荣秀,陈路宁,等. 改制同轴法微导管选择性输卵管再通术[J]. 四川医学, 2006, 27(9): 960-961.
- [2] 李红,李志英. 输卵管再通术联合腹腔镜手术治疗中远端输卵管阻塞[J]. 中华妇产科杂志, 2004, 39(1): 48-49.
- [3] Thurmond AS. Selective salpingography and fallopian tube recanalization[J]. AJR, 1991, 156(1): 33.
- [4] Thurmond AS, Rosch J. Nonsurgical fallopian tube recanalization for treatment of infertility[J]. Radiology, 1990, 174(2): 371.
- [5] Pinto AB, Hovsepian DM, wattanakamtorukuls, et al. Pregnant outcomes after fallopian tube recanalization: oil-based versus water-soluble contrast agents[J]. Vasc Interv Radiol, 2003, 14(1): 69-74.
- [6] Hayashpim, Hoshimoto K, Ohkara T. Successful conception following fallopian tube recanalization in interfile patients with a unilateral proximally occluded tube and w contra lateral patent tube[J]. Hum Reprod, 2003, 18(1): 96-99.
- [7] Capitanio GL, Gazo R, Ferraiolo A, et al. Transcervical selective salpingography: A diagnostic and therapeutic approach to cases of proximal tubal injection failure[J]. Fertil Steril, 1991, 55(6): 1045.

编辑 许昌泰