高压注射及介入治疗在输卵管性不孕症中的应用观察

杨继红, 吴晓慧, 徐嵩森, 刁晓娣

(上海市普陀区中心医院妇产科, 上海中医药大学附属普陀医院妇产科, 上海 200062)

摘要: [目的] 评价高压注射及 X 线介入输卵管复通术对输卵管性不孕症患者的临床治疗效果。 [方法] 选取输卵管性不孕症患者 92 例, 随机分为造影组和介入组, 分别行 X 线子宫输卵管造影、高压注射及 X 线介入输卵管复通术, 术后半年 ~ 1 年随访患者妊娠结局。 [结果] 造影组、介入组的复通率差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 造影组、介入组的输卵管近端、中 - 远端复通率及完全复通率差异均有统计学意义 ($P < 0.01$); 造影组、介入组内的输卵管近端、中 - 远端复通率差异则无统计学意义 ($P > 0.05$), 输卵管近端梗阻者再通术后妊娠率高于中 - 远端, 有统计学差异 ($P < 0.01$)。 [结论] 高压注射及 X 线介入输卵管复通术可以在减少创伤和费用的同时提高输卵管性不孕症患者的治疗效果。

关键词: 不孕症; 输卵管阻塞; 高压注射; X 线介入输卵管复通术

中图分类号: R 713 文献标志码: B

High - pressure injection and interventional treatment applied in tubal infertile patient YANG Ji-hong, WU Xiao-hui, XU Song-sen, DIAO xiao-di (Gynecology and Obstetrics Department, Puto Hospital of Shanghai Chinese Medicine University, Shanghai, 200062)

Abstract: [Objective] To evaluate clinical effect of high - pressure injection and fallopian tube recanalization on patients with tubal infertility. [Methods] A group of 92 tubal infertile patients were divided into two groups of HSG and interventional treatment: Hysterosalpingography (HSG), high-pressure injection and fallopian tube recanalization were performed respectively. The pregnancy outcomes had been obtained six months to a year post-operatively. [Results] The difference of recanalization rates between the two groups of HSG and Interventional Treatment was remarkable ($P < 0.01$). There were also statistical differences in the recanalization rates of proximate fallopian tube and the other part between HSG and Interventional Treatment ($P < 0.01$). There were no significantly statistical differences between proximate fallopian tube and the other part of the two groups ($P > 0.05$). The pregnancy outcome of proximate fallopian tube was higher than those of the other part after fallopian tube recanalization ($P < 0.01$). [Conclusion]

Application of high-pressure injection and fallopian tube recanalization can increase the clinical treatment effect on tubal infertile patient, reduce the trauma and decrease the costs of treatment at the same time.

Key words: Infertility; Tubal occlusion; High-pressure injection; Fallopian tube recanalization

不孕症是妇科常见病,继发性不孕的发病率有逐年上升的趋势,其中输卵管病变是导致女性不孕的重要因素,占不孕症的 25% ~ 50%^[1]。临床上对输卵管性不孕的治疗方法较多,但均无确切疗效。近年来随着介入治疗技术的发展,输卵管复通术越来越被临床所关注。本研究通过对不孕症患者行高压注射及 X 线介入输卵管复通术对其临床治疗效果作出初步

评价。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选择 2004 年 4 月—2010 年 11 月在我院妇产科就诊的不孕症患者 92 例,其中原发性不孕 8 例,继发性不孕 84 例。随机将患者分为 X 线子宫输卵管造影组 (HSG 组)、高压注射及 X 线介入输卵管复通术组 (介入组)。病例入选标准:① 未避孕 1 年以上未

基金项目:上海市重点科学建设项目资助(编号:30303)

作者简介:杨继红(1960—),女,副主任医师,学士。

受孕者^[2], 输卵管造影证实为单侧或双侧输卵管梗阻; ② 妇科检查、阴道宫颈分泌物检查、B超检查及内分泌检查均正常; ③ 知情同意, 具备随访条件, 依从性好; ④ 无碘过敏史, 排除禁忌证及男方不育。

1.2 研究方法

1.2.1 术前准备 月经净后3~7 d, 禁性生活, 经全面妇科检查, 排除输卵管造影、高压注射及介入治疗禁忌证。术前排空小便, 肌内注射654-2防止输卵管痉挛。

1.2.2 研究方法 ① 宫腔碘油造影(HSG)组: 患者取膀胱截石位, 常规消毒铺巾后, 经阴道、宫颈插入双腔气囊造影管。按常规注入40%碘化油10 mL, 在X线导视下观察碘化油流经宫腔及输卵管的情况, 并在注药完毕及注药后24 h分别拍摄1张X片, 由2位放射科医师共同评价输卵管的通畅情况。通畅度判断标准: 通畅——子宫输卵管顺利显影, 碘油进入盆腔并扩散, 24 h后X片示造影剂在盆腔呈云雾状弥散; 通而不畅——少量造影剂进入盆腔, 24 h后X片示造影剂在盆腔呈团块聚集; 阻塞——输卵管不显影, 盆腔未见造影剂。② 介入组: 在X线导视下行子宫输卵管造影。对输卵管阻塞或通而不畅者连接MAPK-S高压注射仪, 行高压注射(压力为150 mmH₂O)后再行单纯导管导向法, 采用3F聚乙烯制成的导管, 前端做成钩形, 将其头部轻轻地推进输卵管开口处, 再缓慢轻柔地向前推进, 通过导管试验性注射造影剂以证实导管头部位于输卵管内, 将0.034 in导丝插入导管至阻塞部位, 轻柔推拉几次, 如果阻塞未通, 再换0.015 in导丝同法操作, 感阻力消失后拔出导丝。从导管注入造影剂5~10 mL, 证实通畅后, 通过3F导管注入生理盐水20 mL加庆大霉素8万U, 地塞米松5 mg, α-糜蛋白酶5 mg, 术中术后均未发生并发症。

1.2.3 术后处理 禁性生活, 盆浴2周; 常规口服抗生素3 d; 术后半年到1年随访患者的妊娠结局。

1.3 统计学分析

数据处理采用SPSS 17.0统计软件, 采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 HSG组、介入组的基本情况

两组患者的年龄及不孕时间均无统计学差异($P > 0.05$)。两组间输卵管复通率的比较有统计学差异($P < 0.01$)。见表1。

表1 输卵管性不孕症患者的基本情况

项目	HSG组	介入组
例数	27	65
年龄(岁)	23~38	23~40
平均年龄(岁)	28	29
不孕时间(年)	1~3	1~4
异位妊娠手术史(例)	0	6
子宫畸形(例)		
鞍状子宫	2	1
单角子宫	1	2
输卵管检查数(条)	51	119
输卵管通畅	11	94
输卵管不通畅	40	25
复通率(%)	21.6	79

2.2 两组治疗后输卵管近端、中-远端复通情况

两组间输卵管近端、中-远端的复通率及完全复通率相比较差异均有统计学意义($P < 0.01$)。两组内近端、中-远端复通率及完全复通率的比较均无统计学差异($P > 0.05$), 但两组近端的复通率均略低于中-远端, 介入组近端完全复通率略高于中-远端。完全复通以造影报告为准, 报告通畅者为完全复通。见表2。

表2 两组治疗后输卵管近端、中-远端复通情况比较

部位	结果	HSG组	介入组
输卵管近端 (间质部, 峡部)	不通(条)	13	13
	复通(条)	2	44
	复通率(%)	13.3	77.2
	完全复通(条)	0	30
	完全复通率(%)	0.0	52.6
输卵管中远端 (壶腹部, 伞端)	不通(条)	9	50
	复通(条)	27	12
	复通率(%)	25.0	80.6
	完全复通(条)	1	31
	完全复通率(%)	2.8	50.0

2.3 两组治疗后妊娠率的比较

双侧输卵管有1侧再通即归为再通组, 妊娠率均为妊娠例数与排除失访例数后相应总例数的比率。两组治疗后妊娠率的比较有统计学差异($P < 0.01$)。HSG组近端、中-远端妊娠率的比较无统计学差异($P > 0.05$), 介入组近端、中-远端妊娠率的比较有统计学差异($P < 0.01$)。见表3。

表3 HSG组、介入组输卵管近端、中远端妊娠率(%)

组别	部位	例数	失访例数	造影后再通例数	妊娠例数	妊娠率
HSG组	近端	11	1	1	1	10.0
	中-远端	16	3	7	1	7.7
介入组	近端	40	2	33	25	65.8
	中-远端	25	3	21	4	18.2

3 讨论

输卵管性不孕最常见的病因是输卵管粘连阻塞,其诊治一直是临床工作的重点和科学研究的热点。随着介入放射学的发展,导丝再通技术的临床应用,高压注射及 X 线介入输卵管复通术以其创伤小、无需住院及麻醉费用低、准确率高、疗效好、并发症少等优势逐渐成为行之有效的输卵管粘连阻塞的治疗方法。

HSG 对输卵管堵塞部位的判断甚至优于腹腔镜检查,并具有一定的治疗作用,是女性不孕症的重要筛查手段^[3]。碘化油对输卵管的润滑、支撑、消毒、杀菌作用对轻微的管腔粘连有疏通作用,可使管腔再通后不易再次粘连,使部分不孕症患者行输卵管造影后受孕。本研究中 HSG 组堵塞的输卵管经造影后有 10 条通而不畅,1 条完全复通(入选的不孕症患者就诊前一段时间均在本院或外院做过造影或通液检查,来院就诊是要求复查或介入治疗,因此分组前有报告参考,分组后做一遍即可)。但 HSG 有一定的局限性,器械操作或造影剂刺激可引起子宫收缩和输卵管痉挛,阻碍造影剂进入输卵管远端,从而造成近端梗阻的假象。据报道^[4],在 HSG 诊断为输卵管阻塞的患者中,行介入性输卵管再通术时约 1/4 患者输卵管并无阻塞。另外,造影剂的压力通过宫腔传递至输卵管时已大大减轻,分离粘连的作用有限,再通后再闭塞可能性大,妊娠率低。本研究中术前肌内注射 654-2 可有效防止输卵管痉挛;HSG 组输卵管近端、中-远端的妊娠率均较低。

高压注射仪是一种大推力、高速度的自动推注系统,精准控制推注速度和剂量,可尽量避免压力较低对子宫输卵管灌注压作用较小造成梗阻的假阳性^[5]。X 线介入输卵管复通术是一种将放射诊断与放射介入治疗合二为一的微创性输卵管阻塞治疗方法,可使部分经输卵管造影不能再通的输卵管得以再通,成功率 70% - 90%。本研究中介入治疗后输卵管复通率为 79.0%,明显高于 HSG 组。有研究显示^[4],双侧输卵管梗阻患者再通术后妊娠率低于一侧梗阻者(一侧通畅者往往也是经久不孕而就诊,再

通后成功妊娠,可认为再通改变了妊娠结局);输卵管完全梗阻患者中,介入再通术后近端梗阻者妊娠率高于中-远端。我们的研究显示,介入治疗后输卵管中-远端复通率略高于近端,近端完全复通率略高于中-远端,但差异均无统计学意义,中-远端复通后通而不畅者居多,通畅程度欠满意;介入治疗后输卵管近端妊娠率远高于中-远端,总妊娠率远高于 HSG 组,与上述报道一致。由此可见,高压注射及介入治疗可使造影剂到达中-远端的概率增加,从而提高了中-远端阻塞输卵管的复通率。同时,术后后续药物及输卵管通液治疗的作用也不可忽视。

总之,高压注射及 X 线介入输卵管复通术可在减少创伤和费用的同时提高输卵管性不孕症患者的治疗效果,尤其对输卵管间质部及峡部阻塞的患者疗效更好,而对于输卵管广泛或弥漫性病变及输卵管远端的狭窄、粘连、闭塞严重者操作难度较大,易发生穿孔,术后功能恢复困难,再粘连的概率高,妊娠率低,高压注射及介入治疗需慎重,避免无效、反复的输卵管治疗。

4 参考文献

- [1] Vardhana PA, Silberzweig JE, Guarnaccia M, et al. Hysterosalpingography with selective salpingography[J]. J Reprod Med, 2009, 54(3): 126 - 132.
- [2] Jose - Miller AB, Boyden JW, Frey KA. Infertility [J]. Am Fam Physician, 2007, 75(6): 849 - 856.
- [3] Simpson WL, Beitia LG, Mester J. Hysterosalpingography: a reemerging study [J]. Radiographics, 2006, 26(2): 419 - 431.
- [4] Al - Jaroudi D, Herba MJ, Tulandi T. Reproductive performance after selective tubal catheterization [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2005, 12(2): 150 - 152.
- [5] Roma DA, Ubeda B, Ubeda A, et al. Diagnostic value of hysterosalpingography in the detection of intrauterine abnormalities: A comparison with hysteroscopy [J]. AJR Am J Roentgenol, 2004, 183(5): 1405 - 1409.

(收稿日期:2012 - 06 - 02)