维普资讯 http://www.cqvip.com

论 著 文章编号:0253-3626(2007)07-0697-02

输卵管积液对体外受精-胚胎移植助孕妊娠结局的影响

陈巧莉,曾品鸿,裴 莉,叶 虹,黄国宁

(重庆市妇幼保健院,重庆 400013)

【摘 要】目的:探讨输卵管积液对 IVF 妊娠结局的影响。方法:回顾性分析 2002 年 1 月~2005 年 12 月因单纯输卵管因素在我所接受 IVF-ET 助孕的 438 个周期。分组标准:助孕前 B 超或输卵管造影提示单(双)侧输卵管积液者为 A 组(147 个周期),助孕前已行双侧输卵管切除者为 B 组(50 个周期),输卵管阻塞无积液者为 C 组(241 个周期),比较各组间 Gn 用量、获卵数,胚胎种植率,临床妊娠率,不良妊娠发生率。结果:A 组、B 组与 C 组 Gn 用量、获卵数,胚胎种植率,临床妊娠率比较差异无显著性($P>0.05$),A 组不良妊娠发生率明显高于 B 组与 C 组,差异有显著性($P<0.05$)。结论:输卵管积液患者 IVF-ET 助孕不良妊娠发生率高于无积液患者。

【关键词】体外受精-胚胎移植;输卵管积液;妊娠结局

【中国图书分类法分类号】R321-33 【文献标识码】A 【收稿日期】2006-10-27

The pregnancy outcome in patients with hydrosalpingx in IVF-ET

CHEN Qiaoli, et al

(*Institute of Reproductive and Genetics, Chongqing Obstetrics and Gynecology Hospital*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the outcome of pregnancy in patients with hydrosalpingx by the way of treatment in IVF-ET. *Methods*: A total of 438 IVF-ET cycles are included(tubes factor infertility).The cycles were classified into three groups: patients with hydrosalpinx(detected by ultrasound or hysterosalpingography); patients undergoing salpingectomy prior to IVF and tubal disease patients without hydrosalpinx. The cost of Gn., number of oocytes, implantation rate and pregnancy rate were compared among each group. *Results*: Patients with hydrosalpinx implied a significant increase in Non-viable pregnancy rate compare with those two groups. But the cost of Gn, number of oocytes, implantation rate and pregnancy rate see no different in each group. *Conclusions*: Non-viable pregnancy rate is high in patients with hydrosalpinx. in IVF-ET.

【Key words】In vitro fertilization and embryo transfer; Hydrosalpinx salpingectomy; Pregnancy outcome

体外受精与胚胎移植(In vitro fertilization and embryo transfer,IVF-ET)目前已成为治疗输卵管因素不育的主要选择,输卵管因素中输卵管积液常见。目前已有众多报道认为:输卵管积液对胚胎有毒性,影响子宫内膜容受性,从而降低 IVF 妊娠率,增加流产率。本研究探讨输卵管积液对 IVF 妊娠结局的影响。

1 资料和方法

1.1 研究对象

2002 年 1 月 ~2005 年 12 月期间在重庆市妇幼保健院生殖中心进行 IVF-ET 助孕的单纯输卵管因素不育者,共计 438 个周期,年龄范围 22~35 岁,平均年龄(30.3±3.1)岁,平均移植胚胎(2.4±0.6)个。根据助孕前 B 超或输卵管造影结果分成 3 个组:A 组(输卵管积液组)147 个周期,B 组(已行双侧输卵管切除组)50 个周期,C 组(输卵管阻塞无积液组)241 个周期。

1.2 研究方法

1.2.1 IVF-ET 治疗 采取我所常规超排卵方案(Control ovary hyperstimulate, COH)[1],IVF/ICSI (In vitro fertilization, IVF; intracytoplasmic sperm injection, ICSI)方法受精,体外培养 3 天后移植 1~3 个胚胎,黄体支持采用肌肉内注射黄体酮 80mg/d。

1.2.2 结果判定 所有周期在胚胎移植后 14 天检测尿和血 HCG 确定是否妊娠,28~35 天 B 超检查。妊娠结局随访至孕 12 周,根据 B 超检查结果分为以下 2 类:可行性妊娠(单胎、双胎、三胎)、不良妊娠(宫外孕、孕 12 周内流产)。

1.3 统计学方法

本研究资料采用 SPSS10.0 统计软件进行分析,结果比较采用 χ^2 检验和 t 检验。

作者介绍:陈巧莉(1976-),女,主治医师,主要研究方向:辅助生殖。

维普资讯 http://www.cqvip.com

2 结 果

2.1 3 组 Gn 用量,获卵数,胚胎种植率,临床妊娠率的比较

A 组、B 组与 C 组平均年龄分别为 (30.1±3.0) 岁,(29.3±3.2) 岁,(30.2±2.9) 岁,Gn 用量分别为 (39.8 ±19.0)Amp, (38.3 ±17.8)Amp, (36.7 ±17.1) Amp,差异无显著性(P>0.05);平均获卵数分别为 (11.9± 5.2)个,(12.3± 5.2)个,(12.7± 5.6)个,差异无显著性 (P>0.05);A 组胚胎种植率与临床妊娠率分别为 22.7% 和 42.9%,B 组分别为 23.3% 和 38.0%,C 组分别为 20.6%和 33.6%, 组间比较差异均无显著性(P>0.05),见表 1。

2.2 不良妊娠发生率的比较

A 组 63 例妊娠周期中 42 例为可行性妊娠,21 例为不良妊娠(13 例宫外孕,8 例自然妊娠流产),B 组 19 例妊娠周期中 18 例为可行性妊娠, 1 例为不良妊娠 (宫角妊娠),C 组 81 例妊娠周期中 67 例为可行性妊娠, 14 例为不良妊娠 (11 例宫外孕,3 例自然妊娠流产)。A 组与 B、C 组比较差异有显著性,B 与 C 组比较差异无显著性,见表 2。

表 1 各组 IVF-ET 治疗情况比较

分组	周期数(例)	年龄	平均 Gn 用量(Amp)	获卵数(个)	胚胎种植率(%)	临床妊娠率(%)
A 组	147	30.7±3.3	39.8±19.0	11.9± 5.2	22.7(80/353)	42.9(63/147)
B 组	50	29.6±3.6	38.3±17.8	12.3± 5.2	23.3(28/120)	38.0(19/50)
C 组	241	30.2±2.9	36.7±17.1	12.7± 5.6	20.6(122/591)	33.6(81/241)

注:1:胚胎种植率 = 孕囊数 / 移植胚胎数;2:各组间平均 Gn 用量、获卵数、胚胎种植率比较差异无显著性(P>0.05)

表 2 各组临床妊娠结局比较

分组	可行性妊娠(例)	不良妊娠(例)
A	42	21①
B	18	1②
C	67	14③

注:数据采用 Fisher's 精确概率检验;①②比较 P=0.017,①③比较 P=0.042,②③比较 P=0.335

3 讨 论

输卵管积液大多由感染引起,炎症轻时伞端粘连闭锁,浆液性渗出物积聚形成输卵管积液,严重感染时输卵管积脓,脓液被吸收后,浆液性液体继续自管壁渗出,亦可形成输卵管积液。目前众多学者认为:①COH 中由于体内激素波动大,输卵管积液可能进一步增多, 流入宫腔的液体量也增多,机械性干扰胚胎与子宫内膜接触, 甚至导致 ET 周期取消[2],②输卵管积液中,含有微生物,碎屑、内毒素、细胞因子,缺乏营养素,流入宫腔干扰内膜种植窗期间内膜细胞因子级联的表达而降低胚胎种植率[3],③输卵管积液对胚胎有毒性作用,会影响胚胎发育,降低胚胎种植率及妊娠率,增加流产率[4]。本研究结果也显示:虽然输卵管积液组种植率及妊娠率不低于其它两组,但流产和宫外孕发生率明显增高(P<0.05),提示输卵管积液可能干扰胚胎着床,影响子宫对早期胚胎的支持,增加流产及宫外孕发生率。

由于输卵管积液在 IVF 中的不良影响,对合并输卵管积液的患者多主张 IVF 助孕前先预处理。Sharara 研究表明:输卵管积液患者 IVF 前先行输卵管切除术可以避免积液对胚胎的毒性作用,提高妊娠率,降低宫外孕及流产的发生率,改善妊娠结局[2],Jaleh 对自然妊娠妇女研究也表明:合并输卵管积液的反复自然流产患者行输卵管切除术后流产率也明显下降[5]。本统计结果显示: 输卵管积液组不良妊娠发生率高于输卵管阻塞组(P=0.042),行输卵管切除术后接受助孕,流产率及宫外孕发生率明显下降(P=0.017)。因此,可以认为:因输卵管积液患者不良妊娠发生率高,接受助孕前先行输卵管积液预处理能有效改善 IVF 妊娠结局。目前输卵管积液的方法包括:药物治疗,输卵管积液穿刺引流术,输卵管手术干预处理(输卵管切除、造口等)等。输卵管积液穿刺引流术简便易行, 可以防止积液流入宫腔,国内有报道认为可以提高输卵管积液患者 IVF 妊娠率[6],但存在积液引流不彻底及复发的可能。输卵管手术治疗效果为最肯定,在国外广泛应用,但手术对 COH 反应的影响尚存争议[7,8]。输卵管切除手术是否影响卵巢功能, 导致 COH 中 Gn 用量的增

(下转第 738 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com

高度大于宽度[8],因此穿刺入路的瓶颈主要在于椎弓根宽度。本研究显示经椎弓根基底入路,T_4~L_5 单侧穿刺穿刺针均能到达椎体前部中线,且椎弓根基底不会限制穿刺针的大小。经椎弓根基底途径是进入椎弓根后再通过椎弓根基底到达穿刺部位而不是仅仅穿过椎体侧壁,因此比仅仅穿过椎体侧壁的椎弓根旁途径的骨通道长,骨水泥顺针道返流的机会要小。测量结果显示,T_4~T_8 可采用经椎弓根基底入路。T_9~L_3 根据具体境况可采用经椎弓根基底入路或经椎弓根入路。L_4~L_5 因椎弓根和椎弓根外倾角较大采用经椎弓根入路。

胸椎的解剖结构和毗邻结构较腰椎复杂且椎弓根高度和宽度较腰椎小,椎弓根内侧壁紧邻胸髓,椎弓根上下缘与硬膜相贴,椎体后有椎后硬膜外静脉丛及椎旁静脉丛,腹侧有硬膜外静脉丛。因此,在胸椎穿刺时有可能损伤神经根或椎体周围的静脉从而造成血管神经损伤。若能把握好方向,经椎弓根基底途径中胸膜有肋椎关节保护,椎管有椎体上关节面和椎弓根保护可免受损伤。在腰椎手术时医师需清楚前侧椎旁软组织因施术水平及针尖所在位置的不同而不同。经椎弓根基底途径穿刺时穿刺针须紧贴椎弓根外侧进入椎弓根以减少神经血管损伤的几率,有时穿刺针需穿过横凸再进入椎弓根,这有可能造成横凸骨折,因此手术时术者操作要柔和以避免不必要的损伤。术前仔细阅读 CT 片和 X 线片,根据病人椎弓根大小、角度以及骨折类型的具体情况来选择穿刺途径,术中 C 臂机加强监测,手术的安全性是可以得到保证的。

参 考 文 献

[1] Galiber P,Deramond H,Rosat P,et al.Priliminany note on the treatment of vertebral angioma by percutaneous acrylic vertebroplasty[J].Neurochirurgie,1987;33(2):166-168.

[2] Peters KR,Guiot BH,Martin PA,et al.Vertebroplasty for osteoporotic compression fractures:current practice evolving techniques[J].Neurosurg,2002;51(Suppl 5):S96-S103.

[3] Tohmeh AG,Mathis JM,Fenton DC,et al.Biomechanical efficacy of unipedicular versus hipedicular vertebroplasty for the management of osteoporotic fractures[J].Spine,1999;24(27):1772-1776.

[4] Liebschcer MA,Rosenherg WS,Keaveny TM.Effects of bone cement volume and distribution on vertebral stiffness after vertebroplasty[J].Spine,2001;26(14):1547-1554.

[5] Steinmann J,Tingey CT,Gruz G,et al.Biomechanical comparison of unipedicular versus bipedicular Kyphoplasty[J].Spine,2005;30(2):201-205.

[6] 张 亮,陈统一,陈中伟,等.经单或双侧椎弓根灌注自固化磷酸钙骨水泥成形的效果比较[J].中国脊柱脊髓杂志,2005;15(9):549-552.

[7] Kim AK,Jensen ME,Dion JE,et al.Unilateral transpedicular percutaneous vertebroplasty:initial experience [J].Radiology,2002;222(3):737-741.

[8] 石 锐,刘 浩,袁 元,等.不同节段椎弓根内部结构的测量和比较[J].中国临床解剖学杂志,2005;23(5):458-462.

(上接第 698 页)

加,获卵数减少,与手术者的意识、手术技巧很重要,如果操作仔细,避免损伤卵巢动脉,应不影响卵巢血供。我所统计结果也未提示输卵管切除组在 Gn 用量、获卵数方面与其它两组有差异。随着外科微创技术的发展,手术治疗可以成为输卵管积液患者 IVF-ET 前合理的选择,但不能盲目开展。

综上所述,输卵管积液患者 IVF 妊娠流产率、宫外孕发生率高于无积液的输卵管因素不育者,在 IVF-ET 前行输卵管积液治疗可以降低其不良妊娠发生率。如何选择最佳的手术方式?如何准确把握手术指征?第一次 IVF 前或数次 IVF 失败后再进行手术?是我们在今后的工作中需进一步探索研究的问题。

参 考 文 献

[1] 叶 虹,黄国宁,裴 莉,等.促性腺激素释放激素激动剂长、短方案在体外受精-胚胎移植中的比较性研究[J]. 中华妇产科杂志,2001;36:222-225.

[2] Sharara,F.I.The role of hydrosalpinx in IVF:simply mechanical [J].Hum Reprod,1999;14:577-578

[3] Anoka Strandell,Anette Lindhard.Why does hydrosalpinx reduce fertility[J].Hum Reprod,2002;17:1141-1145.

[4] Cohen,M.A.,Lindheim,S.R.Hydrosalpinges adversely affect implantation in donor oocute cycles[J].Hum Reprod,1999;14:1087-1089.

[5] Jaleh Zolghadri,M.D.,Mozhdeh Momtahan,M.D.Pregnancy out come in patients with early recurrent abortion following laparoscopic tubal corneal interruption of a fallopian tube with hydrosalpinx[J]. Fertil Steril,2006;86:149-151.

[6] 钟 影,谭 超,吴 东,等.抽吸输卵管积液以提高 IVF-ET 妊娠率[J].实用妇产科杂志,2004;20:36-37.

[7] 高惠娟,蔡 婕,黄荷凤,等.不孕患者输卵管炎症的处理以及后续治疗[J].实用妇产科杂志,2005;21:454.

[8] Strandell A,Lindhard A,Waldenstrom U,et al.Prophylactic salpingectomy does not impair the ovarian response in IVF treatment[J]. Hum Reprod,2001;16:1135-1139.