

配子腹腔内移植术后宫内妊娠 (附首例报告)

周灿权^① 庄广伦 张曦伟

(中山医科大学附属第一医院妇产科;广州,510080)

提 要 选择合并有宫颈因素和男方因素的不孕病人,以促性腺激素诱导超排卵后,经阴道B超引导下穿刺取卵,所获卵子与经上游法收集到的活动精子混合后再经阴道穿刺途径移植至一侧卵巢旁的腹腔内,成功地获得妊娠并于1993年11月16日分娩单胎正常新生儿。作者同时对配子腹腔内移植术式的特点、方法和实施条件及其副作用进行了讨论。

主题词 不孕症/治疗; 生殖技术; 体外受精

中图分类号 R711.6

随着生殖医学的发展,辅助生育技术已衍生出多种变更方法,包括体外受精-胚胎移植(IVF-ET)、配子输卵管移植(GIFT)、合子输卵管移植(ZIFT)、配子宫腔内移植(GIUT)和精卵腹腔内移植(POST)等新技术,因而为不同水平和层次的医院提供了针对不同的病人选择合适的方法进行治疗的可能性。其中POST以其简便有效而受到一定的重视。国内已有成功的IVF-ET和GIUT技术,但尚未见POST成功的报道,我院针对一例患者的特点第1次取用POST进行治疗即获成功,于1993年11月16日分娩单胎正常新生儿。

1 对象与方法

患者,33岁,因原发不孕8年反复治疗2年余无效而就诊本院。以往月经规律,无其它系统重要病史,全身体检及妇检未发现异常;输卵管通液试验通畅,丈夫精液检查结果精子密度 40×10^6 条/ml,活动率25%。在促超排卵后用上游法处理收集活动精子^[1]行宫腔内授精(IUI),3个周期均告失败,同时发现患者全周期粘液量多,色黄,异常粘稠近凝胶状,IUI操作时导管通过宫颈管困难,每次均

有宫颈管创伤和出血。考虑IUI效果可能因此受到影响,决定施用配子腹腔内移植术。术前于1992年6月7日行腹腔镜检查,证实盆腔结构正常,输卵管通畅。患者末次月经1993年2月16日,于2月18~22日给予口服Clomiphene,每天100mg,从2月20~23日每天肌注hMG(Pergonal, Serono)150IU,2月24日B超示最大卵泡径线达18mm,停用hMG,末次使用hMG34h后,于2月24日下午7h肌注hCG(Profasi, Serono)1万IU,2月26日上午8h收集丈夫精液,液化后以上游法^[1]收集活动精子,精子密度调至 2×10^6 条/ml,上午11时经阴道B超下见部分主导卵泡已排卵,右侧卵巢见直径10mm以上卵泡2个,按常规穿刺取卵术操作进针一次穿刺,获得I级卵1个置于上述精液中,B超引导下用16号25cm的长针(由Aloka L. T. D提供)向左卵巢外侧旁穿刺,见针尖达目标点后,用宫腔内胚胎移植套管(由Rocket of London L. T. D提供)的内芯导管(经培养液冲洗并预调长度突出针尖1cm)依次抽吸空气0.02ml—精液0.5ml—卵细胞—精液0.5ml—空气0.02ml—培养液0.02ml,向穿刺针置入该导管,顺利无受阻,推进所接

^① 第一作者,1961年出生,男,硕士,讲师

注射器 1.1ml 后,同时退出穿刺针及导管,培养液冲洗导管及针腔未发现精和卵,手术结束,术程 30min。患者平卧至下午 8h 回家休息。术后给予肌注 hCG 2 000IU,以后每 3 天肌注 2 000IU 共 3 次其目的是对病人作黄体功能支持。

2 结 果

患者术后无任何并发症,1993 年 3 月 16 日出现停经,次日查尿 hCG 阳性;停经近 6 周觉恶心呕吐等早孕反应,经 B 超证实宫内妊娠,未见宫外孕声像;4 月觉胎动;1993 年 11 月 16 日上午 7h 作产,下午 1h20min 宫口开全,2h53min 因第二产程停滞而在低位钳产术下娩出一成熟活男婴,体重 3.85kg,自然呼吸和啼哭,按 Apgar 氏新生儿评分法观察新生儿,于 1min 及 10min 未发现异常均为 10 分;产后 1 月新生儿复查未见异常。

3 讨 论

3.1 POST 的特点

第 1 例的 POST 报道于 1987 年^[2],此后每年均见于文献,它适用于一些无输卵管病变的不明原因或宫颈因素的不孕病人。文献认为 POST 的妊娠率可达 31%,接近 GIFT 的水平^[3],但与 GIFT 相比,无论技术上或设备上都简单得多,它无须腹腔镜手术,不用麻醉,因而病人所面临的危险和痛苦大大减少,几乎每篇文献均对其经济、安全、简便的特点给予肯定。

3.2 本例的特点

3.2.1 回顾本例资料,可认为其合子形成过程、胚胎向宫腔的移动和在宫腔的种植、生长和发育没有根本性的障碍。可能是导管通过宫颈管困难、宫颈粘液质量差的宫颈因素或男方精子数不足而导致不孕和早期治疗手段如 IUI 的失败。POST 的术式有助于解决以上问题,从而获得治疗效果。显然,POST 的成功尚有赖于精子能够在腹腔内条件下生存一定的时间和输卵管伞对卵子的检拾功能的

正常,因此正常的盆腔结构可能是 POST 成功的基础。实验可观察到精子在正常腹腔液中活动加强,而在某些患者如子宫内膜异位症等的腹腔液则有精子早期死亡的现象^[4],后者可能不适于 POST,应采用 IVF-ET 技术。

3.2.2 文献报道的 POST 多在排卵前进行穿刺取卵^[5],而本例在自然排卵后进行,作者无法判断是从自然所排的卵或是穿刺回收的卵而获得妊娠。推测如在排卵前对双侧卵巢进行穿刺,必将导致对局部环境和器官功能的过多干扰,因而对复杂的输卵管功能和受精过程不利,于部分排卵后进行可能更接近于生理状态,因而提示在以后有必要对 POST 操作时机的选择进行研究,进一步对其各自的有效性作出说明。

3.2.3 文献报道的术式多为直接将精卵混合物置入子宫直肠窝^[5],本例所选择的位置更靠近输卵管的伞端,可能于伞端的卵子检拾或精子进入输卵管更为有利。

3.3 POST 的副作用

POST 向腹腔内引入精子,显然有别于生理过程。其一是精子抗体形成的问题,文献报道认为,这一过程并不激发女性体内抗精子抗体的产生^[6],个别作者的意见与此相反,认为可使少数病人产生抗精子抗体,但不久可阴转,可能是一个暂时性的过程^[7];另有研究显示这一过程不增加细胞介导的对男方细胞的免疫反应的敏感性^[8]。其二是宫外孕问题,一般认为孕卵的游走是宫外孕的原因,但 POST 未见有宫外孕的报道。虽然如此,也应该高度重视这些副作用。我们认为 POST 前应有充分的证据说明输卵管的通畅,并应采取相应的监测措施,及早发现和处理可能发生的宫外孕,以免因此给病人的治疗造成更大的困难。其三是 POST 有穿刺取卵的过程,可导致盆腔内积血而影响局部环境。文献报道的解决方法是以培养液冲洗子宫直肠窝,我们则将配子置于穿刺侧的对侧卵巢旁。事实上,熟练的穿刺技术下仅进一针,在正常

女性其出血量是有限的。

由此可见,选择具恰当适应症的病人实施 POST 是可行的治疗不孕症的方法,具有简单、安全、经济的特点,应采取严密的监护措施,预防和及早处理可能出现的副作用。

参 考 文 献

- 1 庄广伦,张曦伟. 洗精处理的细菌学分析. 中山大学学报,1990,12(4): 49
- 2 Bridgett M, Vinay S, Andrew R, et al. Ultrasound guided peritoneal oocyte and sperm transfer (POST). The Lancet, 1987,14: 386
- 3 Cardyn BC, Albert JO, Mark G, et al. Pregnancy rates after peritoneal ovum-sperm transfer. Am J Obstet Gynecol, june 1991,1447
- 4 Forrler A, Dellenbach P, Nisandl, et al. Direct intraperitoneal insemination in unexplained and cervical infertility. The Lancet, 1992,19: 916
- 5 Vinay S, Stuart C, Julian SP, et al. Experience with peritoneal oocyte and spermtransfer as an outpatient-based treatment for infer-tility. Fertil Steril, 1991,55: 579
- 6 PagniG,Lenzi A, Gandini L, et al. Lack of immunization after intraperitoneal in semination of spermatozoz. Andrologia,1992,25(1): 3
- 7 Livi C, Coccia E, Versari L, et al. Does intraperitoneal insemination in the absence of prior sensitization carry with it a risk of subsequent immunity to sperm. Fertil Steril, 1990,53(1): 137
- 8 Campos LE, Lnsull M, Kennedy SH, et al. A controlled assessment of direct intraperitoneal insemination. Fertil Steril,1992,57(1): 168

(1994-05-24 收稿 1994-10-12 修回)

PREGNANCY AFTER PERITONEAL OOCYTE AND SPERM TRANSFER

Zhou Canquan Zhuang Guanglun Zhang Xiwei

(Department of Obstetric and Gynecology, the First Affiliated Hospital of Sun Yet-Sen University of Medical Sciences; Guangzhou, 510080)

One infertile woman with cervical hostility of herself and subfertility of her hasban was treated with peritoneal oocyte and sperm transfer. After superovulation with exogenous gonadotropine the oocytes was retrieval under the guiding of transvaginal ultrasonography. The motile sperm was collected by swimming-up method and mixed with retrieved egg and than the mixture was transfer to the peritonea beside of right side of ovary with a catheter through a ultrasound guided transvaginal needle. The pregnancy was successfully established and a normal male baby was delivered in 16th november, 1992. The characteristics, method, requied condition and side effects of the procedure was discussed.

Subject headings infertility/therapy; reproduction techniques; fertilization in vitro