

促性腺激素结合卵胞浆内单精子注射治疗 老年男性重度少弱精症一例妊娠报告

(贵阳医学院附属医院 生殖医学中心, 贵州贵阳 550004)

陈森鑫 周从容 李荣荣 陈卓 罗锦

摘要:

关键词:

中图分类号: 文献标识码:A

自1992年Palermo等^[1]首次采用卵胞浆内单精子注射术(intracytoplasmic sperm injection, ICSI)治疗严重精液异常的男性不育症获得成功以来, ICSI已被广泛用于治疗男性不育症, 国内外已有较多报道^[2,3]。但关于老年男性不育症的报道较少。本中心应用促性腺激素结合卵胞浆内单精子注射治疗1例老年男性重度少弱精症患者获得双胎, 报道如下。

一、资料与方法

1、一般资料 患者男性60岁, 婚后2年不育, 性生活正常。妻子22岁, 初潮13岁, 月经周期规则, 与前男友有妊娠史。妇检未发现异常。2003年行输卵管碘油造影显示一侧卵管通而不畅。2004年4月在外院行体外受精-胚胎移植术(IVF-ET)因取卵日精液中未见活精子而取消。在我院多次查精液均为离心后偶见精子, 体检无异常。实验室检查: 血性激素水平在正常范围, 外周血染色体核型为46, XY。诊断为继发不孕, 男方重度少弱精症。

2、治疗经过

2.1 男方的治疗: 从2004年7月起, 每周肌注3次人绝经期促性腺激素(HMG)75IU, 每周肌注2次人绒毛膜促性腺激素(hCG)2000IU, 连用4个月。用药期间每2周复查精液, 可见精子的密度和活力均有改善, 密度可达 $1\sim 3\times 10^6/\text{ml}$, 活率可达20~

40%。

2.2 女方超促排卵方案: 采用长方案。于2004年11月20日肌注促性腺激素释放激素激动剂(Gn-RH a)达菲林1.3mg, 促排周期第3天起使用促卵泡激素(FSH)果纳芬, 每天2支, 至卵泡直径达17~18mm左右停药。当晚注射hCG 10000IU, 36小时后即2004年12月11日经阴道B超行卵泡抽吸获得卵子。

2.3 精子处理: 取卵当天, 用手淫法射出精液, 密度为 $2\times 10^6/\text{ml}$, 活率为20%。采用微量Pure-sperm梯度离心法收集活动精子, 置5%CO₂培养箱中备用。

2.4 卵细胞的处理: 取卵后4~6小时, 将卵母细胞置于含80IU/ml的透明质酸酶溶液中, 进行去卵丘结构处理, 选择成熟的卵母细胞进行ICSI受精。

2.5 显微授精: 将卵子置于倒置显微镜(Olympus IX70)的恒温台(37℃)上, 放大200倍下挑选形态正常的活精子, 在其尾部猛烈制动后吸入注射针, 卵子用持针吸引固定, 使第一极体位于6点或12点位置, 将ICSI注射针穿过透明带刺入卵胞浆内, 回抽部分胞浆后将回抽的胞浆和精子注入卵子, 缓慢退针。

2.6 受精、卵裂的观察和诊断妊娠: 授精后培养

16~20小时观察有无原核形成,培养24~26小时观察有无卵裂,取卵后第三天选择优良胚胎2~3个移植。移植后2周,查尿或/和血hCG了解妊娠与否。5周后B超观察妊娠囊数目与胎心搏动。

二、结果

超排卵9天,用FSH 18支,取卵10个,MⅡ期卵母细胞8个,正常受精卵4个,均发生卵裂,移植2个胚胎(1/9,1/8),2周后验血hCG阳性(220mIU/ml),5周后B超检查见两个孕囊,两个胚芽,均有胎心搏动。于2005年8月19日(孕37+3周)行剖宫产娩出1男1女两个新生儿,出生体重分别为3100克和2450克,Apgar评分分别为8分-9分,6分-8分。随访一个月两个新生儿未见异常。

三、讨论

在不育夫妇中,男方因素所致不育不少于50%^[4]。在男性不育患者中,少弱精子症者占相当比例,在这些患者中又很难找到确切病因。20世纪90年代以前,许多严重少弱精、无精症患者只能做供精人工授精来生育后代。女方即使受孕,但因非自己丈夫精子,极易引发家庭纠纷。

尽管近年来在男性生殖生理方面的研究已经取得了许多进展,但在精子功能,如精子生成、活力、受精能力等若干方面的机理并不十分清楚。对于男性严重精液异常和受精障碍的治疗,在很大程度上,还处于经验阶段,药物对精液的改善不能获得可靠的疗效。但自1992年首次采用ICSI治疗严重精液异常的男性不育症获得成功以来,ICSI已被广泛用于治疗男性不育症,它使严重少弱精患者生育自己的孩子成为可能。ICSI技术使精子人工穿越卵子透明带,精子无需发生顶体反应。因此,ICSI技术对精子类型几乎没有限制,不论精子质量和精子来源,只要有活精,其受精率与妊娠率都无显著差异^[5]。

有文献^[4]认为老年男性常同时伴有垂体和睾

丸功能减退,即混合性性腺功能减退,使生精功能下降,可用促性腺激素HMG和hCG联合用药。用药时间应3个月以上。还有研究^[6]报道HMG与hCG联合用药确能提高精子的数量,改善精子的质量,配合宫腔内人工授精,妊娠率明显提高。

本例患者为极严重的老年少弱精症,在外院行IVF-ET使因取卵日精液中未见活精子而取消。为了防止治疗周期取消和提高成功率,我们首先应用HMG与hCG联合用药治疗,结果表明精子的数量和质量均有改善,再结合ICSI治疗获得了双胞胎。这提示应用促性腺激素结合ICSI治疗老年男性重度少弱精症是有效的。

参考文献

- [1] Palermo G, Joris H, Devroey P, et al. Pregnancies after intracytoplasmic injection of a single spermatozoon into an oocyte. *Lancet*, 1992, 340: 17
- [2] 李蓉, 庄广伦, 张敏芳. 卵母细胞单精子显微注射技术治疗男性因素及不明原因不育. *中华妇产科杂志*, 1997, 32(4): 211-213
- [3] Janzen N, Goldstein M, Schlegel PN, et al. Use of electively cryopreserved microsurgically aspirated epididymal sperm with IVF and intracytoplasmic sperm injection for obstructive azoospermia. *Fertil Steril*, 2000, 74: 696-701
- [4] 郭应禄, 李宏军. 男性不育症. 北京: 人民军医出版社, 2003: 36
- [5] Payne D, Matthews CD. Intracytoplasmic sperm injection - clinical results from the reproductive medicine unit, Adelaide. *Reprod Fertil Dev*, 1995; 7: 219-227
- [6] 孙冠, 李巧云, 武桂荣等. 绒毛膜促性腺激素与绝经期尿促性腺激素配合宫腔内人工授精治疗少弱精子症的临床观察. *中国男科学杂志*, 2002, 16(2): 122-123