

- 4 李雅萍. 硫酸镁和甘露醇肠道准备效果比较[J]. 中国城乡企业卫生, 2009, 1(3): 54-56.
 - 5 储建坤, 范红云, 王 竞, 等. 聚乙二醇、甘露醇、硫酸镁在结肠镜肠道准备应用中对水电解质影响的比较[J]. 河北医药, 2010, 32(10): 1225-1226.
 - 6 王金兰, 宁福红, 齐有菊. 番泻叶代茶饮联合硫酸镁用于术前肠道准备 36 例疗效观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2009, 15(14): 17.
 - 7 厉 挺, 陈月红, 徐春娥, 等. 复方聚乙二醇电解质散与硫酸镁在结肠镜检查前肠道准备中的效果比较[J]. 实用医学杂志, 2009, 25(5): 781-782.
 - 8 张亚琪. 结直肠手术病人应用磷酸钠盐与硫酸镁行肠道准备效果的对比研究[J]. 护理研究, 2008, 22(7): 614-615.
 - 9 廖日斌. 硫酸镁联合口服补液盐 I 清肠在结肠镜检查治疗前肠道准备中的应用[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(9): 2075-2076.
 - 10 刘冬妹. 硫酸镁在妇科中老年患者肠道准备中的应用[J]. 中国现代药物应用, 2011, 5(20): 67-68.
 - 11 赵 华, 纪 新. 硫酸镁口服用于大肠癌术前肠道准备 35 例效果观察[J]. 山东医药, 2009, 49(34): 42.
 - 12 陈泽玲, 曾 杰, 曾凡颖, 等. 石蜡油在先天性巨结肠患儿清洁洗肠术中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2010, 16(4): 8.
- [收稿日期 2013-05-27][本文编辑 黄晓红 韦 颖]

护理研讨

体外受精-胚胎移植及其衍生技术实施后随访调查情况分析

潘 琪

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院生殖医学与遗传中心

作者简介: 潘 琪(1964-), 女, 大学本科, 主管护师, 研究方向: 妇产科生殖医学护理。E-mail: 392365146@qq.com

[摘要] 目的 总结并分析体外受精-胚胎移植(IVF-ET)及其衍生技术实施后的随访结果, 评价我院的 IVF-ET 技术工作并进行安全评估。方法 选择 2011-01~2011-12 在该院进行新鲜周期移植术后的 587 个周期和 273 个解冻移植周期移植术后的周期作为研究对象, 在 IVF-ET 及其衍生技术实施后第 14 天、28 天、12 周、24 周、产时和产后 3 个月, 采用电话和面访等方式共进行 6 次随访, 并对随访数据进行统计分析。结果 859 个周期获得随访, 1 个周期失访, 随访率为 99.88%; 346 个周期(40.32%)获临床妊娠, 其中异位妊娠 16 例(4.62%), 异位及宫内同时妊娠 2 例(0.58%), 47 例(13.58%)流产, 另有 4 例(1.17%)因其他原因行引产术; 活产周期为 279 周期(80.64%), 新生儿 344 名, 其中单胎 214 名, 双胎 65 名, 男婴 180 名, 女婴 164 名, 活产胎儿无新生儿畸形发生, 新生儿 3 个月内均健康。结论 IVF-ET 技术实施后并未增加自然流产率与新生儿畸形率, 但多胎妊娠率明显增加, 且多胎新生儿低体重和早产儿较单胎更高, 新生儿近期健康无异常, 临床应进一步加强 IVF-ET 及其衍生技术实施后的随访工作。

[关键词] 体外受精-胚胎移植; 结局; 随访**[中图分类号]** R 714 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2013)09-0906-03

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2013.09.28

体外受精-胚胎移植(in vitro fertilization and embryo transfer, IVF-ET)技术, 系指从妇女体内取出卵子, 在体外培养一阶段与精子受精, 再将发育到一定时期的胚泡移植到妇女宫腔内, 并着床发育成胎儿的全过程, 通常称为“试管婴儿”。IVF-ET 及其衍生技术包括了常规的 IVF-ET、胞浆内单精子注射(ICSI)、种植前遗传学诊断(PGD)和未成熟卵母细胞体外培养成熟(IVM)技术等^[1]。1978-07 英国学者

Stepioe 和 Edwards 采用该技术成功地诞生了世界第一例“试管婴儿”^[2], 我国大陆第一例“试管婴儿”于 1988 年在北京诞生^[3]。2010 年, 全球已有近四百万试管婴儿出生, 在很多国家中, 有 2%~3% 的新生儿是在体外受精技术的帮助下出生的^[4]。因此, 提高 IVF-ET 技术质量, 加强 IVF-ET 技术实施后患者和出生婴儿的随访工作至关重要。本文通过观察我院 860 个周期的 IVF-ET 及其衍生技术实施后的随

访结果,旨在为临床工作提供参考,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011-01 ~ 2011-12 在我院生殖医学中心接受 IVF-ET 治疗的 860 个周期作为研究对象,其中新鲜周期 587 个(占 68.3%),解冻移植周期 273 个(占 31.7%);其中新鲜周期的超促排卵方案中超长周期 57 个,长周期 419 个,短周期 111 个;解冻移植周期自然周期 158 个,人工周期 100 个,其他包括促排卵周期 15 个。患者不孕年限(5.6 ± 1.2)年;患者年龄(32.7 ± 6.9)岁。

1.2 方法

1.2.1 随访方式:(1)尊重患者的隐私权,在保证不泄露患者个人隐私和相关医疗资料的基础上,与其签署随访知情同意书,并说明随访对其个人、家庭和社会的重要意义,适时对患者实施良好的心理辅导;(2)由专人负责建立患者联系方式数据库,定期采取电话、电子邮件、QQ 和面访等方式对患者进行随访;(3)为了保证随访的可行性和延续性,尽量留取多渠道的联系方式,例如其工作单位、居民委员会和当地计生办联系方式,在随访实施困难时,可通过患者单位和居民委员会等间接取得与患者的联系信息。

1.2.2 随访周期与内容:(1)IVF-ET 实施后第 14 天,行血临床试验检查确定其是否妊娠, β -HCG 检测阳性者,对其进行孕期健康宣教,指导其饮食、休息以及早孕反应处理办法等知识;检测阴性者,做好患者及其家属的安抚工作,帮助分析失败原因,吸取教训并予以鼓励。(2)IVF-ET 实施后第 28 天行 B 超检查,探及宫内妊娠囊,观察是否有心血管搏动等,以确定是否临床妊娠,并针对性地予以健康教育与心理辅导,同时告知其有问题随时与中心医务人员联系。(3)第 12 周,患者在当地医院产科门诊立卡行产前检查,告诉患者更换联系方式要告知医务人员,以确保与患者的后期随访。(4)孕妇于第 24 周做胎儿系统彩超,观察并客观记录胎儿发育情况。(5)产时随访,客观并详细记录产妇产周,分娩时间、地点与并发症,新生儿性别、体重、单双胎情况、是否有畸形和有无窒息等。(6)产后 3 个月随访,观察并记录婴儿情况。

1.3 统计学方法 应用 SPSS17.0 软件包进行数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 妊娠、分娩与婴儿随访结果 859 个周期获得随访,1 个周期失访,随访率为 99.88%;生化妊娠 386 个(44.98%);其中 346 个周期(40.23%)获临床妊娠,其中异位妊娠 16 例(4.62%),异位及宫内同时妊娠 2 例(0.58%),47 例(13.58%)流产,另有 4 例因其他原因行引产术;活产周期为 279 周期,产出新生儿 344 名,其中单胎 214 名,双胎 65 名,男婴 180 名,女婴 164 名,活产胎儿均无新生儿畸形发生。

2.2 多胎与单胎新生儿比较 多胎新生儿低体重和早产儿较单胎更高,两组比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 多胎与单胎新生儿比较

组别	例数	早产儿	低体重儿
单胎新生儿	214	24(11.21)	10(4.67)
多胎新生儿	130	56(43.08)	64(49.23)
χ^2	-	46.001	95.097
P	-	0.000	0.000

2.3 产后 3 个月新生儿随访结果 344 例新生儿均获得产后 3 个月随访,无新生儿死亡现象,新生儿 3 个月内均健康成长。

3 讨论

3.1 近年来,IVF-ET 在全球范围内蓬勃发展,每年都有数以万计的“试管婴儿”出生,有关统计^[5]显示,丹麦在 2002 年的所有出生婴儿中 6.2%是依靠辅助受孕,而近年在发达国家的所有出生婴儿中 1%~3%是依靠体外受精-胚胎移植及其衍生技术的。随着这一特殊群体的日益增多,其出生缺陷及婴儿的健康成长问题越来越受到临床和社会的关注,做好 IVF-ET 技术实施后的随访是关系到人类健康发展的严肃而重要的工作。其重要性主要体现在^[6]:(1)可以及早发现胚胎异常,为胚胎正常发育做好保障工作。(2)通过随访及早了解孕产妇在围产期并发症,以适时做好健康指导,保障孕妇的健康。(3)能有效降低缺陷儿的发生,提高人口素质,利于患者个人、家庭及社会。(4)掌握客观的第一手资料,为临床以后的工作提供参考。(5)针对存在问题 and 不足,不断完善和提高人类辅助生殖技术。(6)为进一步的中长期随访观察打下良好的基础。

3.2 在此次随访工作过程中我们遇到了一些困难,主要来自于患者对于随访的不正确认识^[7],一方面是不孕患者的心态异于普通怀孕夫妇,常存在不同

程度的自卑、羞愧和抑郁等不良情绪,不愿意让更多的人知道他们的情况,缺乏沟通主动性;另一方面,不孕患者社会舆论压力大,在整个周期治疗过程中,有些患者不愿留下自己的联系方式,甚至不愿留下真实姓名,这都给随访工作带来了很大困难。为此,我们首先的做法是尊重患者隐私并签订协议,在就诊初期及整个过程中,适时对不孕患者予以心理辅导,给予更多的关心、鼓励与支持,并同时强调随访工作对于其个人、家庭和整个社会的主要意义,同时尽量多渠道的留取其他联系方式,以确保随访工作的顺利进行。在本组 6 次随访工作过程中,860 个周期中仅有 1 例不明原因失访,随访率达到 99.88%,确保了随访数据的完整性。

3.3 本组随访结果显示,我院 2011 年进行 IVF-ET 及其衍生技术助孕的临床妊娠率为 40.23%。在自然妊娠中异位妊娠发生率为 1%,异位妊娠及宫内妊娠的发生率分别为 1/30 万^[8],而在本组中 346 例临床妊娠者中异位妊娠的 16 例,异位妊娠率为 4.62%,异位及宫内同时妊娠 2 例,宫内外同时妊娠率为 0.58%。国外文献报道,IVF-ET 治疗后异位妊娠风险为 2%~11%^[9],本中心资料的结果与文献报道相近,提示 IVF-ET 实施后异位妊娠率和异位及宫内同时妊娠率有所增加。根据美国的调查显示^[10],人群总自然流产率为 10.9%,而 IVF-ET 总流产率为 14.7%^[11],在本组随访资料中,IVF-ET 流产率为 13.58%,与文献报道相符。在自然受孕的孕妇中,被确诊为临床妊娠的人群中约有 10%~15% 会发生自然流产,同时通过新生儿观察随访,活产胎儿均无新生儿畸形发生,提示 IVF-ET 技术实施后并不增加自然流产率与新生儿畸形率。在自然妊娠中,多胎妊娠的几率是 1%~2%,据美国疾控中心的调查显示,美国 2010 年通过 IVF-ET 技术助孕的双胎妊娠率为 11.5%,三胎妊娠率为 0.2%。本组资料中双胎妊娠率为 29.43%,没有三胎妊娠,多胎妊娠率比自然妊娠及报道的资料明显增高。虽然在平时工作中已经严格按照卫生部要求控制胚胎移植的数目,但是仍然有超过 20% 的多胎妊娠。在今后的工作中应严格控制胚胎移植数目,尽量单胎移植和选择性单囊胚移植。本组资料中显示多胎新生儿低体重和早产儿发生率较单胎更高,差异具有统计

学意义($P < 0.05$),这与相关报道^[12]基本一致,表明多胎新生儿低体重和早产儿的发生率较单胎更高。本次对新生儿近期(产后 3 个月)进行了随访观察,结果显示所有新生儿中,未见死亡者,近期健康无异常,提示依靠 IVF-ET 的新生儿近期健康,但这并不能代表其以后无健康隐患。

综上所述,IVF-ET 技术实施后并未增加自然流产率与新生儿畸形率,但异位妊娠率、异位及宫内同时妊娠率及多胎妊娠率有所增加,且多胎新生儿低体重和早产儿较单胎更高,新生儿近期健康无异常,临床应进一步加强 IVF-ET 技术实施后的更大样本的中长期的系统随访观察工作。

参考文献

- 1 Birenbaum-Carnieli D, Inhom MC. Assisting reproduction, testing genes: dobal encounters with new biotechnologies [M]. New York: Berghahn Books, 2009.
- 2 Steptoe PC, Edwards RG. Birth after the reimplantation of a human embryo[J]. Lancet, 1978, 2 (8085): 366.
- 3 张丽珠. 临床生殖内分泌与不育症[M]. 第 2 版. 北京: 科学出版社, 2006: 491-576.
- 4 Talaulikar VS, Arulkumaran S. Reproductive outcomes after assisted conception[J]. Obstet Gynecol Surv, 2012, 67(9): 566-583.
- 5 Nyboe Andersen A, Erb K. Register data on assisted reproductive technology (ART) in Europe including a detailed description of ART in Denmark[J]. Int J Androl, 2006, 29(1): 12-16.
- 6 刘玉芹, 李清, 邓 彧, 等. 对体外受精-胚胎移植患者的随访及结果分析[J]. 护理学杂志(外科版), 2010, 25(8): 45-46.
- 7 赵 倩, 李 宏, 张清学. 辅助生殖受孕儿发育的追踪研究[J]. 临床儿科杂志, 2010, 28(3): 223-230.
- 8 乐 杰. 妇产科学[M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 83, 105, 120.
- 9 Flisser E, Lieciardi F. Subchorionic hematoma associated with heterotopic pregnancy following in vitro fertilization: a case report[J]. Reprod Med, 2006, 51(6): 503-506.
- 10 Nybo Andersen AM, Wohlfahrt J, Christens P, et al. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study[J]. BMJ, 2000, 320(7251): 1708-1712.
- 11 Schieve LA, Tat ham L, Peterson HB, et al. Spontaneous abortion among pregnancies conceived using assisted reproductive technology in the united states[J]. Obstet Gynecol, 2003, 101(5 Pt 1): 959-967.
- 12 龙晓林, 张文红, 张伟良, 等. 试管婴儿出生缺陷及低体重儿风险分析[J]. 广东医学, 2011, 32(7): 871-872.

[收稿日期 2013-04-28][本文编辑 刘京虹 吕文娟]