

多胎妊娠早期选择性减胎术的临床应用价值

陶淑贞, 张 燕*

(南京医科大学第一附属医院生殖中心, 江苏 南京 210036)

[摘要] 目的:探讨辅助生殖技术(ART)中多胎妊娠早期选择性减胎术的临床应用价值。方法:在阴道B超引导下,对减胎组92例多胎妊娠采用单纯抽吸胚胎组织或机械绞杀法,减灭胚胎。对照组为未行减胎术的妊娠患者。结果:①92例多胎妊娠一次减胎成功率100%(92/92),晚期流产发生率7.61%(7/92),早产率6.52%(6/92),足月分娩率85.87%(79/92);②减胎组单胎较双胎妊娠在早产发生率(11.27% vs 42.86%)与低体重儿发生率(5.63% vs 21.88%)上明显下降,均有显著性差异($P < 0.05$)。而与对照组单胎妊娠在早产发生率(11.27% vs 10.61%)、低体重儿发生率(5.63% vs 7.58%)上无显著性差异($P > 0.05$);③减胎组中单胎较双胎妊娠在晚期流产率(6.58% vs 12.50%)、抱婴回家率(97.18% vs 92.86%)、妊娠高血压发生率(1.32% vs 0.63%)和妊娠期糖尿病发生率(1.32% vs 0.00%)上均无显著性差异($P > 0.05$)。结论:①阴道超声引导下多胎妊娠减胎术是一种安全、行之有效的微创技术,是ART多胎妊娠有效的补救措施;②减胎术后单胎活产较双胎活产获得更好的妊娠结局。

[关键词] 减胎术;多胎妊娠;辅助生殖技术

[中图分类号] R714.23

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2014)10-1446-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20141040

近年来,随着促排卵药物的普遍应用和辅助生殖技术(ART)的开展,妊娠率明显提高,多胎妊娠也明显增加,对新生儿质量有一定影响。随着胎数的增加,围产儿病死率及患病率明显增加,即使多个早产儿存活,其体格与智能素质可能下降。不育治疗的目的不仅仅是为了获得妊娠,更重要的是要获得健康的妊娠和健康的新生儿。为了有效安全地控制胚胎和分娩数目,提高存活儿的成熟与质量,减少多胎妊娠对母婴的伤害,实施多胎妊娠选择性减胎术非常必要。现将本院生殖中心92例多胎妊娠在超声引导下减胎术的临床资料报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

2009年1月~2012年9月在本院生殖中心实施ART妊娠,因多胎妊娠减胎的患者92例(53例双胎,39例3胎),年龄(32.5 ± 3.1)岁,不孕时间(5.6 ± 3.0)年,妊娠囊2~3个,停经时间41~73 d。根据减胎后保留的胎儿数分为双胎组(A组, $n = 16$)和单胎组(B组, $n = 76$)。另收集同期在本中心经ART治疗获得的双胎妊娠(C组, $n = 24$)和单胎妊

娠(D组, $n = 68$)92例患者为对照组。对照组平均年龄(31.9 ± 3.5)岁,与减胎组比较,组间年龄差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 术前准备

术前经2次B超检查,确定为3胎或双胎妊娠,向受孕者本人及其家属说明多胎妊娠的风险及减胎术的利弊,征得本人及其家属同意,夫妇双方签署知情同意书。术前1 h静滴抗菌药物、硫酸镁,排空膀胱,进手术室后取膀胱截石位,碘伏擦洗外阴、阴道,铺无菌巾。在阴道超声探头外罩无菌套,安装穿刺架,确定绒毛膜囊数目、胚胎数目及胚胎间相互关系。

1.2.2 选择减胎对象

多胎妊娠中减胎对象选择胚胎较迟缓,即胎芽较小的;多个胚胎均正常者,选择易于穿刺而对其他胚胎干扰少的;使保留胚胎具有独立的绒毛囊。

1.2.3 根据不同孕期选择不同的减胎方式

7周前的患者:用17G穿刺针直接刺入胚胎原始心管搏动区,轻轻转动,缓慢抽吸,直至胎心搏动消失。抽吸出组织物交实验室,镜下可见完整胚胎组织。超声观察胎芽明显缩小或消失,心搏消失。7~9周的患者:利用机械绞杀法即用针芯装入绞杀器的17G穿刺针刺入胚胎原始心管搏动区后,绞杀器

[基金项目] 江苏高校优势学科建设工程资助项目

*通信作者(Corresponding author), E-mail: tfyepi@163.com

露出针尖,反复转动绞杀器,直至心搏消失,如果心搏未消失,继续转动绞杀器,待胎心搏动消失后,观察 5~10 min 拔针。术中注意观察患者的一般情况及生命体征变化。若无明显阴道流血及下腹疼痛并且 B 超显示减胎孕囊缩小,胎芽不清晰,胎心搏动消失,剩余胎儿胎心搏动良好,证明减胎成功。术后继续静脉滴注硫酸镁,其他保胎治疗正常。术后第 1 天、1 周后复查 B 超,观察减胎胎儿及另外存活胎儿情况。

1.2.3 妊娠期并发症及新生儿出生结局

电话随访妊娠期并发症及新生儿出生结局。胎龄为孕周<37 周为早产儿,出生体重≤2 500 g 为低体重儿。

1.3 统计学方法

本文数据资料来源于江苏省临床生殖医学管理系统(CCRM),数据以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间率的比较采用 χ^2 检验,采用 SPSS16.00 统计软件进行分析, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 减胎术的治疗结局

减胎组 92 例中,39 例 3 胎,经减胎成 2 胎的 16 例,减成 1 胎的 23 例,2 胎 53 例减成 1 胎,92 例减胎成功率为 100%,7 例发生晚期流产,85 例分娩,出生 99 名新生儿,妊娠成功率 92.39%。

2.2 患者年龄、不孕年限和助孕方式比较

在临床资料平均年龄、不孕年限和助孕方式 4 组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$,表 1)。

2.3 新生儿出生结局的比较

A 组早产发生率、低体重儿发生率均高于 B 组,差异有统计学意义($P < 0.05$,表 2)。A 与 C 组、B 与 D 组早产发生率、低体重儿比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。C 组新生儿低体重儿发生率高于 D 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。4 组出生缺陷比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.4 减胎组妊娠期并发症的比较

A 组、B 组晚期流产率、抱婴回家率、孕妇妊娠高血压疾病发生率、妊娠期糖尿病发生率均无统计学意义($P > 0.05$,表 3)。

表 1 4 组临床资料比较

组别	例数 (例)	年龄 (岁)	不孕年限 (年)	IVF 妊娠 (例)	ICSI 妊娠 (例)
A 组	16	32.5 ± 3.1	5.6 ± 3.0	12	4
B 组	76	32.3 ± 2.8	5.3 ± 3.8	60	16
C 组	24	30.4 ± 2.6	5.2 ± 3.5	19	5
D 组	68	30.6 ± 3.1	4.8 ± 3.2	57	11

表 2 4 组新生儿出生结局比较

组别	早产率(%)	低体重儿 发生率(%)	新生儿 出生体重(kg)
A 组	42.86(6/14)	21.88(7/32)	2.45 ± 0.56
B 组	11.27(8/71)*	5.63(4/71)**	3.38 ± 0.34*
C 组	34.78(8/23)	26.08(12/46)	2.55 ± 0.48
D 组	10.61(7/66)*	7.58(5/66)**	3.34 ± 0.65#

与 A 组比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$ 。

表 3 减胎组妊娠期并发症比较

组别	晚期流产率	抱婴回家率	妊娠期高血压发生率	妊娠期糖尿病发生率
A 组	12.50(2/16)	92.86(26/28)	0.63(1/16)	0(0/16)
B 组	6.58(5/76)	97.18(69/71)	1.32(1/76)	1.00(1/76)

3 讨论

辅助生殖技术的开展,为许多不孕不育患者带来了生育机会。为了追求较高的妊娠率,在移植多枚胚胎后,多胎妊娠的发生率也因此增加^[1]。多胎妊娠母儿风险大大增加,给社会和家庭带来极大负担,已引起社会关注。减胎术作为一种补救措施,已经越来越多得到广泛应用,可明显改善妊娠结局^[2,4]。张松英等^[5]对 3 胎妊娠减胎组与未减胎组作比较发现,3 胎妊娠未行减胎术组早产率达到 78.6%,行减胎术组早产率明显下降(37.5%);新生儿体重 < 1 500 g 的

在行减胎术组较未行减胎术组明显下降(减胎组 5.3%、未行减胎组 19.1%)。3 胎妊娠减胎组相对与未减胎组在降低早产率及新生儿体重 < 1 500 g 比例的同时,妊娠并发症如妊高症、产时产后大出血的发生风险也大大降低,因而对于 3 胎妊娠行减胎术可以明显改善一些产科指标。

本中心经多胎减胎术回顾性分析发现,胎芽小(约 7 周前),直接抽吸容易成功。妊娠 7~9 周胎芽长大,组织变致密,可采用机械绞杀法。单纯抽吸和机械绞杀法,不需注射心脏毒性药物,不存在药物通过胎儿间血液循环进入另外胚胎的可能性,对母体及剩余胚胎无影响,应是首选。Massad 等^[6]报道孕

5~7 周行经阴道超声引导下胚囊吸引术安全、有效,并且未注射致死性药物,对产妇精神心理因素影响小。有文献报道,3 胎或者 4 胎妊娠减灭为双胎妊娠,与直接双胎妊娠比较,并未增加流产率、平均出生胎龄及围生儿病死率,但是依然存在早产及低体重儿出生的风险^[7]。本组均 1 次减胎成功。有报道对减胎后还存活的胎儿可在减胎术后第 3 天实行 2 次减胎术,以免失去最佳的减胎时机^[8],但应尽量避免 2 次减胎,在减胎过程中应耐心观察,确认已减胎的胎心已停止搏动。

本研究中通过对 IVF-ET 发生的 92 例多胎妊娠接受减胎患者分析,保留的双胎和单胎患者的新生儿出生结局分别与 ART 治疗后的单胎和双胎妊娠比较无统计学差异,说明 B 超下经阴道减胎术是安全、有效、可行的。

本研究中双胎妊娠的早产儿发生率、低体重儿发生率较单胎妊娠显著升高,支持张松英等^[5]研究。多胎妊娠影响胎儿宫内生长发育,马翔等^[9-10]研究结果显示单胚胎移植显著降低了多胎妊娠的发生率和母婴并发症的发生率,并且累计临床妊娠率与双胚胎移植无统计学差异。临床治疗中可采用合适促排卵方案,获得高质量的卵子和优质胚胎,在保证妊娠的同时,尽量实行单胚胎移植,以降低多胎妊娠发生率。

本研究中减胎后双胎组与单胎组晚期流产率、抱婴回家率、妊娠期高血压和妊娠期糖尿病的发生率,均无统计学意义。因为本研究样本量不大,在妊娠高血压疾病和妊娠糖尿病发病率的临床实际工作中,需继续扩大样本量及研究人群,提供更加有说服力的结论。但减胎后保留单胎的妊娠结局要比双胎好。有研究认为,减胎后保留双胎,胎儿宫内生长受限的发生率和早产发生率均高于减胎后保留单胎的产妇。对于 3 胎患者是减为双胎,还是减为单胎,会根据 B 超中妊娠囊位置与患者及家属进行沟通,充分尊重患者及家属决定。对于身材矮小、体质瘦弱者,尽量说服他们减为单胎,以降低风险,改善妊娠结局。

综上所述,对于双胎以上多胎妊娠,于孕早期行减胎术是相对安全、有效的补救措施,但如果减胎后保留双胎,胎儿宫内生长受限的发生率和早产发生率均高于减胎后保留单胎的产妇^[11]。因此,在实施辅助生殖技术过程中,选择适宜的胚胎移植数

目,控制多胎妊娠的发生,才是降低不良妊娠发生的有效途径。对于接受 IVF-ET 的夫妇应于术前告知有多胎妊娠发生的风险,移植后高度重视随访工作并取得患者的配合,防止漏诊多胎妊娠的发生。一旦证实为双胎以上多胎妊娠,应在征得本人及其家属同意后,于孕早期实施减胎术,以降低母婴风险。

[参考文献]

- [1] Schnorr JA, Doviak M J, Muasher SJ, et al. Impact of a cryopreservation program on the multiple pregnancy rate associated with assisted reproductive technologies[J]. *Fertil Steril*, 2001, 75(1):147-151
- [2] Boulout P, Vergnes C, Zhou CQ, et al. Multifetal reduction of triplets to twins: a prospective comparison of pregnancy outcome[J]. *Hum Reprod*, 2000, 15(7):1619-1623
- [3] 黄荷凤, 朱依敏, 周馥贞, 等. 经阴道多胎妊娠胚胎减灭术 55 例临床分析 [J]. *中华妇产科杂志*, 2002, 37(9): 533-535
- [4] 陈先侠, 魏兆莲. 体外受精-胚胎移植中多胎减胎后双胎妊娠结局的分析[J]. *生殖与避孕*, 2008, 28(11):695-698
- [5] 张松英, 何赛男, 黄荷凤, 等. 三胎妊娠减灭成双胎妊娠的妊娠结局分析[J]. *中华医学杂志*, 2003, 83(1):21-23
- [6] Massad ZC, Gill I, Fakh MH, et al. Very early transvaginal embryo aspiration: a safe and effective method for multifetal pregnancy reduction[J]. *Fertil Steril*, 2005, 84: S353
- [7] 杨丽霞, 营福琴, 王美玲, 等. 体外受精-胚胎移植后三胎妊娠减胎术后随访结局分析[J]. *中国优生与遗传杂志*, 2009, 17(11):112-113
- [8] 陈士岭, 陈东红, 邢福祺, 等. 多胎妊娠经阴道行选择性减胎术 10 例报告[J]. *第一军医大学学报*, 1999, 19(4): 382-383
- [9] McLernon DJ, Harrild K, Bergh C, et al. Clinical effectiveness of elective single versus double embryo transfer: meta-analysis of individual patient data from randomised trials[J]. *BMJ*, 2010, 341():c6945
- [10] 马翔, 丁卫, 冒韵东, 等. 授精第 3 日单胚胎移植与双胚胎移植临床结局分析[J]. *生殖与避孕*, 2011, 31(8):554-561
- [11] Kuhn-Beck F, Moutel G, Weingertner AS, et al. Fetal reduction of triplet pregnancy: one or two[J]. *Prenat Diagn*, 2012, 32(2):122-126

[收稿日期] 2014-03-29