

# “定制宝宝”： 奇迹与禁区下生殖辅助科技能走多远



## “全面两孩”催生 “试管婴儿”热

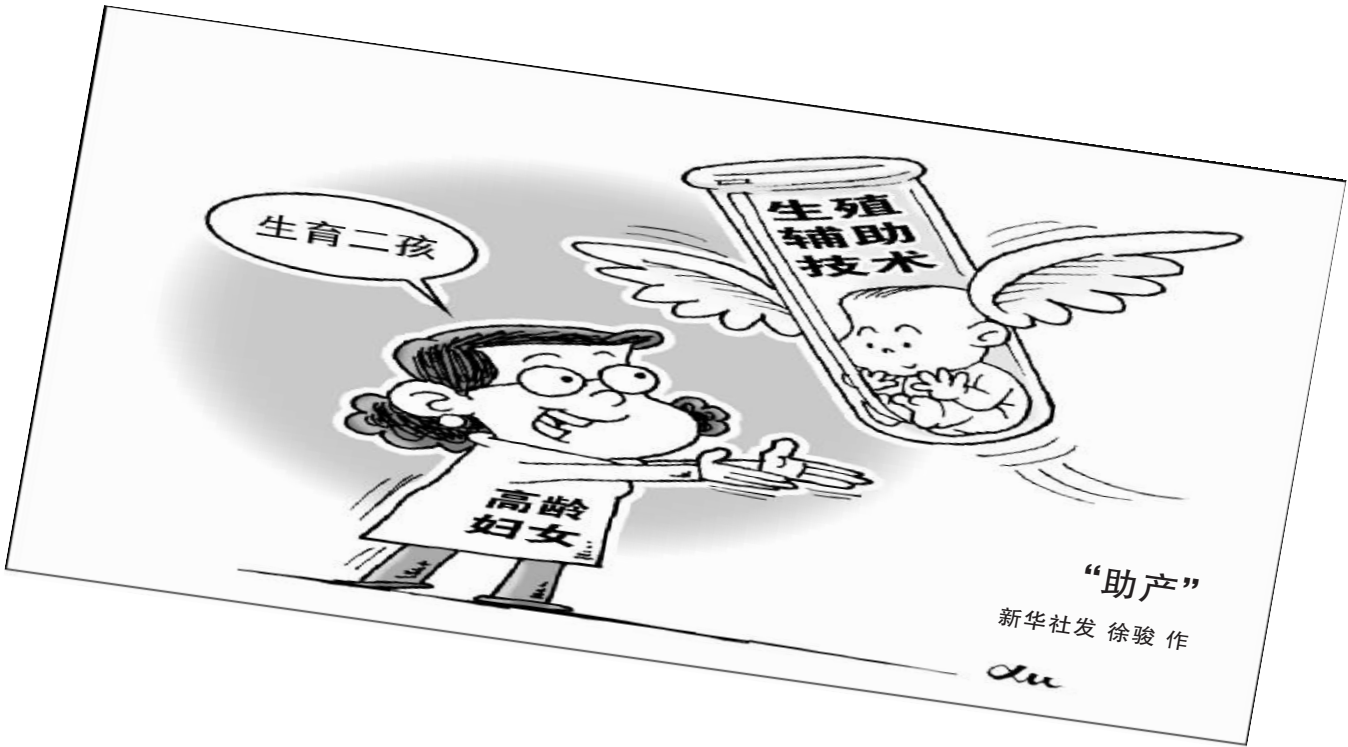
“全面两孩”政策落地后,试管婴儿等辅助生殖技术成为很多高龄妈妈拥有二孩的希望。中国医师协会生殖医学专业委员会副主委、安徽医科大学第一附属医院生殖医学中心主任曹云霞说,国家“两孩”政策放开后,前来做试管婴儿的夫妇多了 20%。

在一些医院,辅助生殖技术正在让以往“不可思议”的事情成为现实。广州医科大学附属第三医院生殖医学中心最近成功将冷冻了 12 年的胚胎唤醒,并植入 1 名 45 岁女子体内。这名女子如今已成功怀孕 12 周,她腹中的“冰宝宝”跟自己 11 岁的亲哥哥其实是“同龄人”。

该中心副主任医师许海燕介绍,由于患者使用的是 12 年前更年轻、更有活力的冷冻胚胎,目前已过流产高风险期,这次成功分娩的几率很高。

许海燕说:“目前,我们中心每月解冻的冰宝宝近千个。冷冻胚胎植入后的成功抱婴回家率,和新鲜胚胎并无太大差异。”

广医三院从 2001 年开始提供冷冻胚胎相关保存服务。统计显示,在使用老旧脱水、冷冻方法时,其解冻复苏的成功率约为 60%;在澳洲专家发明玻璃化冷冻技术,能在短短数秒内完成胚胎、生殖细胞的快速冷冻后,相关复苏成功率则达到 95%以上。



## 2 试管婴儿可否“定制”宝宝

“大夫,给我定做一对龙凤胎吧!”“大夫,我想孩子是双眼皮!”……多名从事生殖辅助技术的妇产科医生告诉记者,他们常碰到试管婴儿的父母提出“定制”宝宝的要求。

专家称,目前试管婴儿技术已发展到第三代,技术上确实可以在胚胎种植前进行遗传学筛查和诊断。

2014 年首例 MALBAC-PGD 试管婴儿出生,预示着第三代试管婴儿技术 (PGD/PGS) 已经成熟。2014 年 9 月 19 日,世界首例经 MALBAC(多次退火环状循环扩增技术)基因组扩增高通量测序进行单基因遗传病筛查的试管婴儿,在北京大学第三医院诞生。随后的脐血基因检测再次证实,婴儿不含致病位点。

研究表明,与常用的传统胚胎遗传学分析方法相比,单细胞高通量

测序技术不仅能同时对全基因组 23 对染色体进行非整倍体分析,同时能对已知致病基因的单基因疾病进行诊断,诊断成本大大降低。

不过,专家认为,胚胎种植前遗传学诊断 (PGD) 有着严格的临床适应范围,并不是想做就能做。曹云霞说,临床上仅有染色体数目和结构异常、单基因遗传疾病、性连锁基因遗传病、线粒体疾病等可以做 PGD。

而胚胎种植前遗传学筛查 (PGS),目前国际上还没有共识。临床上一般只给 38 岁以上、反复流产、试管婴儿反复种植失败、有单基因遗传病这类孕妇做筛查。

“比如,我们前不久给一位单基因遗传病的孕妇做了筛查,这位母亲患有先天性软骨发育异常,腿很短,而且站不起来。我们选择了没有这个致病基因的胚胎,移植成功了。”曹云霞说。

## 3 医学风险与伦理风险并存

由于医学和伦理上的问题,生殖辅助技术在屡屡创造生命奇迹的同时,也有一系列禁区。谨慎使用生殖辅助技术,已成为专家们的共识。

近年来,我国高龄妇女采用试管婴儿的年龄屡屡刷新纪录,甚至有多例超过 60 岁以上生育。

上海交通大学医学院附属国际和平妇幼保健院辅助生殖科副主任金丽说:“高龄妇女卵子异常率高,胚胎异常率高,流产率高,缺陷儿出生率高,最终抱婴率极低。随着年龄的增长,妊娠期代谢性疾病的发生日趋加重。”

曹云霞说:“不仅卵子会老化,精子也会老化。‘男性年龄不影响生育’其实是个误区。现在有研究发现,爸爸年龄太大,宝宝会有患自闭症几率较高等风险。”

中山大学孙逸仙纪念医院妇产科主任、生殖中心主任杨冬梓介绍,国外一项大样本试管婴儿出生后随访调查发现,试管婴儿在成年后,自闭症、精神神经系统疾病发病率和自然怀孕的相比更高。“试管婴儿远期的影响,比如到五六十岁会怎么样,心血管疾病会不会增加,目前还是未知数。”

“试管婴儿也不能作为怀多胞胎的手段。”曹云霞介绍,正规医院在临床上碰到无法自然受孕的妇女,如有双侧输卵管堵塞、反复流产等症

状,并且年龄等各项指征都符合标准的,才推荐使用辅助生殖技术。为保证成功率,一般会移植多个胚胎,之后再行减胎。而一些非正规医疗机构却为了让正常妇女筛选胎儿性别、怀多胞胎,滥用试管和其他辅助生殖技术,这都是法律不允许的。

“有些医院并不具备开展生殖辅助技术的资质,也不会做减胎,给孕妇带来极大伤害和风险。”曹云霞说,“生殖辅助技术必须规范使用,对这些违规使用的医院应加大惩处力度。目前仅有卫生监管部门进行行政处罚,惩处力度明显不够。”

“冷冻胚胎”“冷冻卵子”等新兴技术带来的医学风险、伦理风险不容忽视。

一些专家称,“唤醒”冷冻多年的胚胎,在技术上并不是难题,但是伦理上有问题。比如,胚胎的父母去世后,祖父母辈是否有权对胚胎进行处置? 同一批胚胎,一个当时就成了婴儿,而其“冰宝宝”兄弟姐妹多年后才出生,年龄可能比子辈还小。这些问题不仅会对传统家庭模式带来冲击,还可能带来婚姻与生育的分离以及亲子关系的破裂。

生殖专家普遍认为,辅助生殖技术要慎用。总体而言,生育孩子这件事干预越少越好,越自然越好。

(新华社电)