



核心报道

## 试管婴儿

韶两句

24小时读者热线: 96060 都市圈网www.dsqq.cn E-mail: xdkb@kuaibao.net

责编:徐鹏 美编:徐支兵 组版:丁亚平

科技有时会带来一些麻烦,对此我们绝不能忽视。

现代快报  
2013.4.12  
星期五

封11

## 诺贝尔奖获得者、“试管婴儿之父”逝世

英国剑桥大学10日发布公报说,该校名誉教授、俗称试管婴儿技术的体外受精技术先驱罗伯特·爱德华兹当天病逝。公报引用爱德华兹家人的话说,在被疾病困扰许久后,87岁的爱德华兹于当天在睡眠中“平静地离世”。

爱德华兹在剑桥大学供职多年,30多年前他与帕特里克·斯特普托研发出体外受精技术。基于这一技

术,1978年世界第一个试管婴儿路易丝·布朗出生。在接下来的岁月中,爱德华兹和他的同事们进一步完善了这一技术,并向全世界推广。全球迄今已有500万名试管婴儿出生。

体外受精技术诞生时曾饱受争议,认为这违反伦理道德。但随着越来越多的试管婴儿出生并健康成长,大众对试管婴儿的态度开始转变。爱德华兹也因此获得2010年诺贝尔生

理学或医学奖。与他一同创立该技术的英国妇科学家帕特里克·斯特普托没能等到这一天,他已于1988年去世。诺奖评委在颁奖后说,全世界大约有10%的夫妇遭受不育症的折磨,不育给这些家庭带来了痛苦和创伤。单纯药物治疗对众多不育症的疗效非常有限,但很多相关难题都已随着体外受精技术的产生而得到解决。

综合新华社



爱德华兹的资料照片  
新华社法新

# 江苏首例“试管婴儿”如今15岁了 南京每年成功孕育近万试管婴儿

经过30多年发展,“试管”技术成功率从10%提高到近60%,给无数家庭带来了欢乐

被誉为“试管婴儿之父”的罗伯特·爱德华兹4月10日病逝。30多年前,他与帕特里克·斯特普托研发出体外受精技术。基于这一技术,1978年世界第一个试管婴儿路易丝·布朗出生。全球迄今已有500万名试管婴儿出生。这项技术引进南京也有超过15年的时间,在南京,每年有近万例试管宝宝成功孕育。在带给无数家庭欢乐的同时,也出现了代孕、双胞胎增多以及奶奶级妈妈等诸多现象,面临着伦理等困惑。

现代快报记者 刘峻

- 1978年7月25日,全球首位试管婴儿路易丝·布朗在英国诞生。
- 1988年3月10日,中国大陆首例试管婴儿在北京诞生。
- 1998年9月,江苏省首例试管婴儿诞生。生下时体重达3050克,身高50厘米,目前孩子有15岁了。
- 2011年11月27日,上海首例“第三代试管婴儿”诞生。
- 2011年12月,广州一富商借助试管婴儿技术孕出八胞胎。



网络资料图片

### 隐忧

不过,辅助生殖并不是没有其他的隐忧,有一些还面临着伦理上的困惑。专家举例说,下列情况就值得人们深思。

#### 代孕出现 面临伦理问题

代孕是指将受精卵植入孕母子宫,由孕母替他人完成“十月怀胎一朝分娩”的过程,也就人们俗称的借腹生子。但这面临着很多的问题,比如法律的缺失与空白,无法保护生母的权利,而同时,孩子与“生母”没有血缘关系,伦理上面临着尴尬。卫计委曾在今年3月份否认了代孕的合法化问题,并要求将开展人类辅助生殖技术专项整治行动,打击代孕等违法违规实施辅助生殖技术的行为。

#### 奶奶级妈妈出现

目前在南京市接受试管婴儿手术的女性患者中,年纪最大的为53岁,数年前她成功当上了一对试管婴儿双胞胎的母亲。当时这名女子20多岁的儿子意外死亡,她很渴望再有一个孩子,但由于年岁已大,已失去自然怀孕的可能。省人民医院生殖医学中心为其实施了供卵试管婴儿手术。专家称,当时她已经53岁,妊娠期又出现了严重的高血压。为了保证她的平安,在其妊娠未足月的情况下,提前剖宫产下双胞胎。

专家表示,很多这样的高龄产妇都是借助别人卵子生产,虽然国家法律是允许的,但也让不少人感到一点困惑和担忧。孩子长到15岁时,妈妈已经是70多岁了,妈妈是否有抚养精力首先是个问题,其次,孩子生活在这样的家庭中,心理上如何调整也是个未知数,而且这样的家庭结构是否合乎伦理,也让不少公众困惑。专家表示,原则上,如果女性年龄超过43岁,医生就不建议做试管婴儿手术了,因为成功率还不到1%。

#### 多胞胎增多

很多求助者求子若渴,因此为了提高试管婴儿的成功率,医院往往会考虑多种一些胚胎,而这就提高了双胞胎甚至三胞胎出现的几率。专家表示,目前还无法解决容易多胎的现象,而这也增加了胎儿本身以及孕产妇生产的危险。另外,“试管婴儿”本身100%的安全性还有待验证。“试管婴儿”在形成过程中要使用大量的促排卵药物,虽然目前没有证据表明“试管婴儿”与正常婴儿有差异,但全球年龄最大的“试管婴儿”现在才30多岁,其步入老年阶段是否仍健康,还是未知数。

### 数据

## 每年有2万对夫妇来南京寻求试管婴儿

专家告诉现代快报记者,现在这项技术已经非常成熟了,南京也有省人医、鼓楼、市妇幼等医院开展辅助生殖,求助者大多来自江苏,也有安徽、广东、新疆等地人。省人民医院开展试管婴儿技术已经有16年,鼓楼和市妇幼也有10年之久。保守估计,南京现在每年有近万例受孕成功的试管婴儿手术。

由于开展试管婴儿手术需要一个周期,至少两个月左右,因此在鼓楼医院等医院附近,甚至形成了一个“求子村”,里面很多人长期住在此地,专门“求子”。

鼓楼医院专家表示,实际的需求其实远比这个还要大。“我们医院每个月,大约有400对夫妻通过该技术获得孩子,但受场地、人员等限制,实际上需求远比这个大。”市妇幼保健院生殖中心主任凌秀凤表示,该院每年也有2000多例。有关专家估计,每年来南京寻求试管婴儿的夫妇,在2万对左右。

资料统计,中国每10对育龄夫妇中就有1对不育。80%的夫妇经过咨询或药物治疗,可自行怀孕,最终需做试管婴儿的比例为10%。

## 江苏第一例已经15岁

据悉,江苏首例试管婴儿诞生于省人民医院生殖中心。根据资料显示,江苏省首例试管婴儿诞生于1998年9月。出生时属于足月妊娠、发育良好,生下时体重达3050克,身高50厘米,各项指标都很正常。目前,孩子已经有15岁了。

随着生殖技术的不断创新,到2003年,江苏省第一例经过遗传学诊断胚胎“筛选”的试管婴儿,号称“第三代试管婴儿”,在省人民医院

诞生。据介绍,这个男婴的父母起先是因为多年不孕来到省人民医院生殖中心求助。检查中发现,男方不仅患有少精症,而且他的染色体中1号和12号异常,呈现畸形。这种有染色体缺陷的夫妇即使怀孕,不仅有95%的自然流产率,而且生下来的孩子也会出现基因缺陷。为了给这对夫妇一个健康的宝宝,省人民医院生殖中心决定采用高难度的胚胎“筛选”技术。

## 成功率从10%升到50%-60%

鼓楼医院生殖中心专家说,经过30多年的发展,辅助生殖技术的成功率有了大幅度的提高,爱德华兹当时的成功率不到10%,而现在年轻夫妇成功率可以达到50%-60%。“无论现在技术有多进步,但毫无疑问,爱德华兹是试管婴儿技术第一人。”

随着技术的发展,试管婴儿等辅助生殖技术还有着更大的发展潜力,包括利用精子库和卵子库,给更

多的不孕不育的家庭带来希望。

江苏省人民医院生殖中心主任刘嘉茵说,女性朋友可以选择将自己的卵子冷冻“储存”起来。如果年轻女孩身患癌症,担心化疗会伤害卵巢,却又想在将来做妈妈,可以试一试这个方法。至于精子库,也是需求旺盛,在省人民医院,求助者需要等待一两年,才有希望申请到。专家表示,这些都是属于试管婴儿范畴,有了爱德华兹技术,这些才成为了可能。

### 解读

## 试管婴儿也有流产、宫外孕等风险

试管婴儿是体外受精—胚胎移植技术的俗称,是指采用人工方法让卵细胞和精子在体外受精,并进行早期胚胎发育,然后移植到母体子宫内发育而诞生的婴儿。“试管婴儿”并不是真正在试管里长大的婴儿,鼓楼医院专家介绍,正常的受孕需要精子和卵子在输卵管相遇,两者结合,形成受精卵,然后受精卵再回到子宫腔,继续妊娠。而试管婴儿技术,实际是从卵巢内取出几个卵子,在实验室里让它们与男方的精子结

合,形成胚胎,然后转移胚胎到子宫内,使之在妈妈的子宫内着床、妊娠。整个过程真正在试管内的时间只有2—6天。植回母体后的整个妊娠阶段,和其他正常怀孕没有任何区别。

鼓楼医院生殖中心副主任医师王玢表示,从统计学来说,试管婴儿出生缺陷率与正常分娩是差不多的。这意味着试管婴儿并不是百分百保证顺利,它也和正常分娩一样,有流产、宫外孕等风险,但这个风险与正常分娩是差不多的。

## 试管婴儿历经三代技术发展

### 第一代 解决女性不孕

1978年英国专家Steptoe和E·downs定制了世界上第一个试管婴儿,被称为人类医学史上的奇迹。它是将精子和卵子置于体外利用各种技术使卵子受精,培养几天后移入子宫,使女性受孕生子。第一代试管婴儿技术,解决的是因女性因素导致的不孕。

### 第二代 解决男性不育

1992年由比利时Palermo医师及刘家恩博士等首次在人体成功应用卵浆内单精子注射(ICSI),使试管婴儿技术的成功率得到很大的提高。国内医学界将ICSI称为第二代试管婴儿技术。第二代技术发明后,世界各地诞生的试管婴儿迅速增长,每年美国出生的试管婴儿有5万名。第二代试管

婴儿技术,解决因男性因素导致的不孕问题。

### 第三代 能优生优育

随着分子生物学的发展,在人工助孕与显微操作的基础上,胚胎着床前遗传学诊断(PGD)开始发展并用于临床,使不孕不育夫妇不仅能喜得贵子,而且能优生优育。第三代试管婴儿技术所取得的突破是革命性的,它从生物遗传学的角度,帮助人类选择生育最健康的后代,为有遗传病的未来父母提供生育健康孩子的机会。

生殖医学中心会为每一对选择试管婴儿技术生育儿女的夫妇,在试管中培育出若干个胚胎,在胚胎植入母体之前,按照遗传学原理对这些胚胎作诊断,从中选择最符合优生条件的那一个胚胎植入母体。

综合