

# “三父母”孩子未来会流行?

美籍华人张进的受精前细胞核移植据称也将造福于中年不孕症女性患者

“再过10年到20年，大家就会对‘三父母’婴儿习以为常，”全球首个细胞核移植“三父母”婴儿主治医生、美籍华人张进在接受新华社记者专访时说。

他认为，他们的受精前细胞核移植是一项“革命性重大突破”，是继第一代体外受精、精子注射、胚胎移植前诊断、胚胎冷冻之后的新一代试管婴儿技术。



张进医生抱着小婴儿

## 男孩为何需要“三父母”? 因为母亲的线粒体基因带有严重疾病

这个幸运婴儿的父母来自中东，婴儿的母亲本身健康，但她四分之一的线粒体携带有亚急性坏死性脑病的基因，曾经4次流产，之前的两个小孩也因这种遗传疾病而分别于6岁和8月龄时死亡。为了帮助这名女性，张进团队采用了“三父母”技术，即利用捐赠者卵子的健康线粒体替换其有缺陷的线粒体，再实施体外受精，最终获得的婴儿除了拥有父母的基

因外，还拥有捐赠女子的线粒体遗传物质。今年4月，男婴顺利出生。张进说，这个小孩现在情况“很好”，非常可爱。

张进强调，这对夫妇是2011年到他这里寻求帮助的，他们前后经过5年的酝酿，在安全性、基因变异诊断等方面做了很多准备工作与研究，所以“不是匆匆忙忙就做了”。“我们感谢这个病人，非常勇敢，她知道有风险，”张进说。

## 为何不怕巨大争议?

试管婴儿最初也有争议 线粒体移植对中年妇女不孕症价值更大

张进接受新华社记者采访时说，1978年，当全世界第一个试管婴儿诞生时，80%的评价都是负面的，只有20%是正面的。但这一技术现在惠及数百万人，后来还获得诺贝尔奖。所以，参考1978年社会对试管婴儿的态度，就不用奇怪为什么很多人觉得细胞核移植很难接受了。

张进说，任何新科技的发展，都有个接受过程，“这是两个妈妈，三个父母，从科学上，它是跨时代的一个新里程碑。但我觉得根本不用怕，只要对人类发展

有利的，最终都会发展起来，不可能一个新东西出来，百分之百全是赞成，那才有问题”。

张进介绍，线粒体DNA只能通过母系遗传。

线粒体疾病就是细胞核是好的，但线粒体出了问题，细胞核移植的目的就是把有缺陷的线粒体换掉。

大部分线粒体疾病的临床症状非常相近，包括癫痫、昏迷，大部分人到后来行动能力和呼吸能力下降，不能自己进食，严重的病人需要家人24小时陪

护。有了这样一个小孩，整个家庭生活就完全被破坏掉。

张进说，除了治疗线粒体疾病外，线粒体移植更大的价值在于治疗中年女性不孕症，因为40岁以上女性怀孕几率仅5%，而且就算自然怀上，60%都以流产告终。

女性卵子的细胞核不会随着年龄增加而变坏，所以只需置换年轻女性的线粒体，就能用来治疗中年女性不孕症。他说，目前他们已在动物身上证明了这种技术治疗不孕的可行性。

## 很多专家持负面评价 称该手术是“不负责任、不符合伦理的行为”

不过许多专家对这个手术持批评态度。加拿大达尔豪西大学生物伦理学与哲学教授弗朗索瓦丝·拜利斯告诉新华社记者，一个关键问题是，这个手术是在墨西哥完成的，未受监管。“事实上，这个小孩的出生似乎是一种不正当行为，它无视英美等国的规定，不是以公开负责、小心翼翼的方式推动科学前进”。

美国遗传学和社会中心执行主任马西·达尔诺斯凯在一份声

明中谴责说，这是不负责任、不符合伦理的行为，开创了一个危险的先例。尤其让人不安的是，现在有数百家“骗子”干细胞诊所，让许多病人置于危险之中。

2月，美国医学研究院一个委员会报告指出，“三父母”技术符合伦理，美国政府应批准实施这一疗法。但报告设置了一些前提条件，包括使用这一技术生成的胚胎必须是男性；临床研究

仅限于由具有相关专业知识与技术的研究人员与中心开展等。

该委员会主席、美国约翰斯·霍普金斯大学教授杰弗里·卡恩不愿就此事发表评论，但他暗示，从手术时间看，张进团队没有遵循他们的建议。据新华社

省版分类广告热线 025-85946458

本人黄超群(342523198908239141)  
遗失资料员证，证号：  
050412001295，声明作废。

# 云南彩民距亿元大奖“一步之遥”

体彩大乐透奖池36.51亿周六开奖

10月19日晚，体彩大乐透迎来第16123期开奖，全国无人击中头奖，奖池攀升到36.51亿元，再次刷新了历史纪录，为周六晚新一期开奖蓄水。

## 开奖号码热号居多

体彩大乐透16123期开奖号码前区为“04、05、13、20、32”，后区为“01、10”。前区最冷的号码“13”，在间隔长达30期过后，此番终于破冷而出，连号组合“04、05”则是仅间隔1期后再度搭档开出，另外“20”也是仅仅间隔1期又亮相，前区开出的最大号码“32”也是仅间隔2期后再度亮相。后区开出“01、10”一小一大、一奇一偶组合，其中“01”也是仅间隔1期开出。不难发现，当期前后区总共有多达4个号码，是完全复制了仅隔1期的16121期的奖号。

## 云南彩民错过亿元巨奖

最终，这组号码全国无人全部命中，体彩大乐透一等奖也因此连续2期落空。16123期二等奖则是开出了多达74注，单注奖金13.98万元，其中有14注是追加投注命中，每注多得奖金8.39万元，追加二等奖单注总奖金为22.38万多元。三等奖共计中出361注，单注奖金10183元，其中132注是追加投注命中，每注多得奖金6109元，追加投注三等奖单注总奖金16292元。

值得一提的是，当期云南保山有一位彩民，凭借一张5注单式号码倍投28倍的彩票，击中了28注二

等奖，投入280元，斩获奖金391多万元。如果不是因为后区错了一个号码，这位彩民中得的将是28注一等奖，总奖金至少都会超过亿元。

## 奖池再创历史新高

而在16123期开奖过后，体彩大乐透奖池也再度上涨，由开奖前的36.03亿元，攀升到了36.51亿元，继续刷新历史纪录，同时也是连续第二期维持在36亿元线上。本周六晚，体彩大乐透将迎来第16124期开奖，2元基本投注最高可中1000万元，而3元追加投注则最高可中1600万元，提醒广大彩友不要错过投注机会。 国彩

体彩专版

## ● ● ● 彩市万花筒

### 为家人生日助兴 南京一彩民刮中“皇家金典”百万大奖



中奖票样

玩体彩顶呱刮很符合现在的快节奏生活，10月11日晚，南京彩民张先生为给家人生日助兴，只刮了一张“皇家金典”就中了100万元！这也是江苏省体彩今年以来中出的第4个顶呱刮百万大奖。

邓婕

# 手游彩连爆大奖 10月已中11个30万

金秋十月收获季，手游彩玩家也是中奖连连。截至10月19日，体育彩票手游彩10月已经送出了11个30万大奖。

## 跟着朋友玩中了30万

10月8日上午10:07，徐州玩家李先生喜中手游彩30万元大奖。领奖时李先生介绍说，手游彩是一位好朋友向他推荐的，也才玩了一个多月。10月8日上午，李先生一开始是采用300分托管的形式玩“趣味台球”游戏的，但当时他用的无线网不太稳定，突然掉线了，重新登录之后，只玩了一把，

手机画面中就出现了中大奖的提示，可把李先生乐坏了。

## “托管”一会中了30万

10月9日晚上8:13，无锡江阴玩家张生成为了又一位手游彩30万得主。张先生是一位老师，暑假期间，他去体彩网点买大乐透彩票，销售员向他推荐了手游彩。张先生觉得自己平时工作压力挺大，偶尔玩玩放松一下也挺好。10月9日晚，张先生玩起了“趣味台球”，当时爱人有事喊他，他就随手点了一个“托管”，等他回到手机边上的时候，

发现画面静止了，仔细一看，原来是中了30万大奖。

## 注册才2天就中了30万

和前两位大奖得主相比，无锡玩家季先生的好运更让人羡慕。10月14日才注册，10月16日00:09就中了“趣味台球”30万大奖。季先生表示，国庆期间和朋友聚会时，一位朋友向他推荐了手游彩，一开始他并没在意，10月14日，他又在报纸上看到了手游彩的新闻，就打算注册试玩一下。没想到才玩了两天，就成了30万大奖得主。

苏维