

收藏本站 设为首页

English 联系我们 网站地图 邮箱 旧版回顾



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

[首页](#) [组织机构](#) [科学研究](#) [人才教育](#) [学部与院士](#) [资源条件](#) [科学普及](#) [党建与创新文化](#) [信息公开](#) [专题](#)

搜索

首页 > 科技动态

CRISPR编辑人类胚胎有效性首次获证

向“设计”不会患某些遗传性疾病的婴儿迈出重要一步

文章来源: 科技日报 聂翠蓉 发布时间: 2017-03-17 【字号: 小 中 大】

[我要分享](#)

广州医科大学附属第三医院生殖医学中心刘见桥主任3月16日接受科技日报记者采访时表示, 他们课题组首次用CRISPR-Cas9基因编辑技术对6个可移植人类胚胎进行基因编辑, 成功修复了其中3个胚胎内的遗传变异。新研究不仅推翻了之前CRISPR技术不能有效编辑人类胚胎的结论, 更让人类向“设计”出不会患某些遗传性疾病的婴儿迈出重要一步。

课题组在德国著名期刊《分子遗传学和基因组学》上发表论文称, 用CRISPR-Cas9技术编辑人类胚胎面临两大挑战: 安全性和有效性。在纠正致病性变异过程中, 一些正常基因也会“躺枪”, 被误编辑, 从而可能导致癌症。但是, 由于这种有损编辑发生的几率很少, 且已有技术能在移入子宫前检查胚胎内是否发生这类问题, 科学界对此并不担心。而有效性更受关注, CRISPR技术在让某些基因失活方面效果明显, 但在编辑胚胎需要的修复错误基因方面表现不佳。而试管婴儿手术一次往往只能获得几个胚胎, 提高修复效率非常重要。

之前有两个实验组报道在利用CRISPR技术修复人类胚胎中没有获得成功。但这次实验, 刘见桥课题组利用试管婴儿手术患者捐献的未成熟卵细胞, 诱导它们成熟后, 让其与患有遗传疾病的男性精子受精。实验组获得6个单细胞胚胎, 并成功修复了其中3个, 证明了CRISPR技术在修复活胚胎中的有效性。

(责任编辑: 侯青)

热点新闻

中科院召开警示教育大会

国科大教授李佩先生塑像揭幕
我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星
国科大举行建校40周年纪念大会
2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖...
“时代楷模”天眼口匠南仁东事迹展暨观...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【安徽卫视】安徽: “高大上”创新驱动高质量发展

专题推荐



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864