

作者：张忠霞 来源：新华网 发布时间：2008-12-25 10:40:19

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 《细胞》：科学家首次成功提取大鼠胚胎干细胞

这将使科学家借助动物模型更方便地对人类顽疾进行研究

美国南加州大学一个科研小组12月24日宣布，他们首次成功地从大鼠胚胎中提取干细胞，这将使科学家借助动物模型更方便地对诸多人类顽疾进行研究。

英国科学家马丁·埃文斯早在1981年就成功地从小鼠胚胎中提取出第一个小鼠胚胎干细胞。但大鼠胚胎干细胞的提取尚属首次。

研究负责人、华人科学家应其龙在新闻公报中说，这是干细胞研究领域的一项重大进展，“因为我们知道，与小鼠相比，大鼠在生物学的许多方面与人类更为相近”。应其龙认为，提取大鼠胚胎干细胞研究被证实可行之后，世界许多干细胞实验室的研究方向都将因此而改变。

此前，科研人员尝试提取大鼠胚胎干细胞都因为技术障碍宣告失败。此次，应其龙的科研小组采取了一种特殊的“信号阻断”方法，他们利用特殊的分子抑制大鼠胚胎中3个特定基因发出信号。正常情况下，这3个基因发出的信号是胚胎干细胞分化的“命令”。信号被阻断后，大鼠胚胎干细胞就能够“停下分化的脚步”，保持在原始胚胎阶段。

科研小组认为，能够提取大鼠胚胎干细胞，朝着今后科学家通过基因敲除技术人为地给大鼠胚胎剔除一个或多个基因、培养“定制”大鼠进行疾病研究又向前迈进了一步。

这一成果将发表在定于12月26日出版的《细胞》杂志上。

[更多阅读](#)

[《细胞》发表论文摘要（英文）](#)

[上海生科院成功建立世界首株大鼠胚胎干细胞](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

### 相关新闻

[以色列科学家发现胚胎干细胞分化机制](#)  
[上海生科院成功建立世界首株大鼠胚胎干细胞](#)  
[欧洲否决胚胎干细胞专利](#)  
[巴西研究人员成功提取出胚胎干细胞](#)  
[山中伸弥：一名准整形医生的科学冒险之旅](#)  
[美国国家科学院修订人类胚胎干细胞研究指导方针](#)

### 一周新闻排行

[中国政法大学弑师者付成励：我为何要杀程春明](#)  
[大学教授不再端“铁饭碗” 北京高校启动岗位聘任制](#)  
[《科学》评出年度十大突破](#)  
[17位中国科学家当选本年度新科IEEE会士](#)  
[北京航空航天大学校园内一架战斗机与出租车相撞](#)  
[著名科学家逝世对其所在领域影响巨大](#)

[《PLoS综合》：培育人类胚胎干细胞的新方法](#)

[科学家首次成功将胚胎干细胞分化成下丘脑神经细胞](#)

[我国明年起将大幅提高院士津贴 每人每月调至10...](#)

[NASA网站评出其2008年十大科学成就](#)