



**细胞系鉴定系统**  
荣获年度创新产品大奖

## PNAS: 科学家成功实现老鼠视神经再生

期待这一研究成果能帮助开发出新的防治视神经受损的方法

日本和美国科学家组成的一个联合研究小组日前在利用老鼠进行的试验中, 成功发现视神经再生机制, 同时使老鼠受损的视神经实现了再生。

东京都神经科学综合研究所研究员行方和彦、原田高幸与美国科学家共同发现, 一种名为“Dock3”的蛋白质在视神经细胞中发挥着重要作用。向老鼠的视神经细胞中植入能够制造这种蛋白质的基因后, 视神经细胞活跃程度就会提高。

接下来, 科学家们利用一种转基因老鼠与正常老鼠进行对比试验。转基因老鼠体内制造“Dock3”蛋白质的能力是正常老鼠的5倍左右。当这两种老鼠的视神经受损后, 正常老鼠的视神经几乎不会再生, 但是转基因老鼠的视神经却在很大程度上恢复了。

科学家由此认为, “Dock3”蛋白质是使视神经细胞活跃, 从而促进视神经再生的关键。由于人体内也存在制造同样蛋白质的基因, 科学家期待这一研究成果能够帮助开发出新的治疗和预防视神经受损的方法。这一研究成果已经刊登在新一期美国《国家科学院院刊》(PNAS)上。

[更多阅读](#)

[《国家科学院院刊》发表论文摘要\(英文\)](#)

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜, 请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#)  [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。

2010-5-4 13:01:11 匿名 IP:210.34.20.\*

这篇论文只证明了DOCK3基因在神经再生中有重要作用, 并没有利用DOCK3蛋白实现神经再生。科学网编辑不要再标题了。

[\[回复\]](#)

2010-5-3 22:15:43 匿名 IP:218.79.213.\*

这一消息令人振奋。视神经萎缩困扰了我母亲40年, 已经接近失明状态。如果视神经真能再生的话, 我相信他将给许许多多我母亲这样的患者带来光明!

[\[回复\]](#)

目前已有2条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

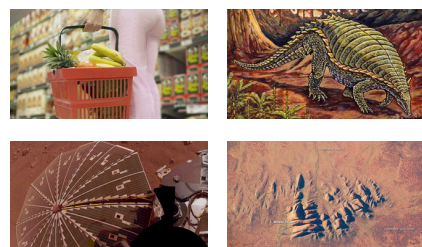
[发表评论](#)

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 德发明“电转气”法 解决可再生能源储能问题
- 2 科学家解开涡虫再生之谜 人体器官再生有望实现
- 3 以色列开发新技术 有机废料可转换为再生能源
- 4 研究发现生成胰岛素的胰岛细胞可“再生”
- 5 德科学家发现控制涡虫再生能力“总开关”
- 6 日本利用患者体细胞再生血管瓣膜获成功
- 7 PNAS: 关闭p21基因可使小鼠断耳重新长出
- 8 美确认多效生长因子可促进造血干细胞再生

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 天津大学选博导“70后”和“80后”占三成引质疑
- 2 “史上最长毕业论文”被毙 校方称此文不是论文
- 3 武汉大学新聘13位引进人才为教授
- 4 南方周末: 功利绊住了中国学术
- 5 教育部公布招生红黄牌高校 3所暂停招生6所限制招生
- 6 “海外漂白”成学术腐败新招 大多案件没下文
- 7 教育部将组织百名高校领导赴美日等国培训
- 8 世界首个人造生命在美诞生
- 9 教育部公示2010年度国家精品课程
- 10 “副校长被举报学术不端”追踪: 调查结果已交省纪委

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 杂谈“励志”
- 刘谦当校董与校长出国培训
- 抢课
- 科学家的两重生活
- 艺术、科学与自然
- 关于非线性光学显微术

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- 南开大学的论文写作研讨会资料 (ppt)
- [揭秘系列-科学计算软件]  
Mathematica7.0.Demystified
- 西方哲学史诗巨著:《西方哲学史》(第七版)
- 中国古代科技史
- 华工高分子测试方法课件
- 英语经典口语1000句

[更多>>](#)