

德科学家发现控制涡虫再生能力“总开关”

一种名叫“涡虫”的扁形虫即使被切成百段，一两周后每段都会再生出完整的涡虫。涡虫这种超强再生能力一直是科学家感兴趣的研究课题。德国科学家最近发现了一种对涡虫的再生能力有关键调节作用的蛋白质。他们希望这一发现有助于人类干细胞研究。

近年来对涡虫最感兴趣的是从事干细胞研究的科学家，因为研究发现，涡虫再生的奥秘在于其体内有一种散布全身的全能干细胞，其分化能力类似人类胚胎干细胞。有所不同的是，涡虫这种干细胞能在任何时间分化成其他任何种类的细胞。涡虫的身体被切断后，它体内散布在各处的这些干细胞能转变成神经、肌肉、肠等各种组织细胞，重新长出那些失去的部分。

德国马克斯·普朗克分子生物研究所3月31日宣布，该所科学家用核糖核酸（RNA）干扰抑制基因表达的方式抑制了涡虫体内蛋白质“Smed—SmB”的合成，结果发现这导致涡虫体内的全能干细胞均不能分裂，涡虫因此失去了再生能力。

参与研究的科学家说，这相当于发现了影响涡虫干细胞分裂的“总开关”，这一发现可能有助于人们深入了解组织缺损修复的机理。由于涡虫细胞中四分之三基因与人类基因相似，科学家还希望他们的研究成果有助于人类干细胞研究。

[更多阅读](#)

[PNAS: 关闭p21基因可使小鼠断耳重新长出](#)

[美确认多效生长因子可促进造血干细胞再生](#)

[《自然》: 揭蝾螈断肢再生之谜 助人类研究肢体重生](#)

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。

2010-4-1 17:20:56 yanghope IP:

Good

[\[回复\]](#)

[查看所有评论](#)

读后感言:

[相关新闻](#) [相关论文](#)

- 1 日本利用患者体细胞再生血管瓣膜获成功
- 2 PNAS: 关闭p21基因可使小鼠断耳重新长出
- 3 英国用10岁患者自身干细胞重建气管
- 4 美确认多效生长因子可促进造血干细胞再生
- 5 日本研究人员利用干细胞技术使牙龈再生
- 6 科学家发现控制造血干细胞分化基因
- 7 韩忠朝: 促进干细胞临床应用需遵循发展与监管并举原则
- 8 美科学家移植胚胎干细胞助患病实验鼠恢复视力

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#) [一周新闻评论排行](#)

- 1 井冈山大学再成撤稿风波主角 丑闻波及生科院院长
- 2 中国学生论文研究瘫痪美国电网 引发美国警觉
- 3 高校博士点专项科研基金联合资助课题清单公布
- 4 中国政法大学教师萧瀚“被停课”引发学术自由讨论风波
- 5 四川大学江安校区发生凶杀案1死2伤 疑似情杀
- 6 耶鲁大学生从纽约帝国大厦86层跳下身亡
- 7 评论: 中国需要什么样的大学
- 8 2010年度中科院王宽诚人才奖获奖名单公布
- 9 施一公获2010年赛克勒国际生物物理学奖
- 10 《科学》: 最新研究发现光能够扭曲物质

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 欢迎参加CN域名杯第二届全国青年科学博客大赛
- 恐龙帝国中的鳄类特工队
- 学术出版市场化了，还是低俗化了？
- 埃菲尔和巴黎埃菲尔铁塔
- Game never end
- 京灯

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

验证码:

[点击输入验证码](#)

[发表评论](#)

- Elsevier 投稿各种状态总结
- 说说我读外文文献的几点亲身体会
- [共享] **【免费】** 如何写好文章摘要
- English as a tool in scientific manuscripts 2009
- 好书共享
- 中国读者理想藏书

[更多>>](#)
