

当前位置: 科技部门户 &gt; 新闻中心 &gt; 科技动态 &gt; 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

## 日本研究人员首次成功培育出裸鼯鼠诱导多功能干细胞

日期: 2016年05月19日 来源: 科技日报

日本北海道大学等机构的研究人员10日在英国《自然·通讯》杂志网络版上报告说,裸鼯鼠以长寿著称,研究者利用这种动物的普通细胞首次成功培育出诱导多功能干细胞(又称iPS细胞)。这种细胞不易导致癌变,有助于解决再生医疗的安全性问题。

在非洲东部栖息的裸鼯鼠能活30年,寿命是普通老鼠的约10倍,而且不易患癌症。裸鼯鼠的长寿之谜引起全球很多研究人员的关注。

日本研究者在一份公报中介绍说,普通哺乳动物的iPS细胞具有分化为多种细胞的能力,但也存在一定风险。例如,用大鼠的iPS细胞分化而成的心肌细胞进行移植时,假如这些心肌细胞中混有尚未分化的“原装”iPS细胞,就可能引发癌变。

然而裸鼯鼠的iPS细胞却没有表现出这种风险。北海道大学和庆应义塾大学的研究人员不久前利用裸鼯鼠的皮肤细胞首次成功培育出iPS细胞,并且在iPS细胞未分化的状态下将其移植到裸鼯鼠体内,结果没有发生癌变。

研究人员进一步发现,裸鼯鼠iPS细胞的这种特质与其两种基因的表达情况有关,而这两种基因的活动均与癌症相关。在普通实验鼠身上,研究人员也验证了其中一种基因的表达能抑制癌症的发生。

研究人员表示,上述发现不仅有助找到延长寿命的办法,并且在再生医疗领域也能帮助解决iPS细胞引发癌变的风险。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案号: 京ICP备05022684