日本科学家发现增加心肌细胞方法

日本庆应义塾大学教授福田惠一和助教下地显一郎近日发现,一种名为"粒细胞集落刺激因子"的 物质可以帮助心肌细胞大量增殖。

老鼠胎儿在发育初期,心肌细胞会迅速增殖。福田对在母鼠子宫中发育了10天的老鼠胎儿进行了专 门研究。他发现,这一时期老鼠胎儿体内的"粒细胞集落刺激因子"数量增加,于是猜测这种因子与心 肌细胞增殖相关。

为了证明这一猜测,福田利用胚胎干细胞技术培育出了猴子的心肌细胞,然后加入"粒细胞集落刺 激因子",结果猴子心肌细胞的数量增加了数十倍。这一成果发表在最新一期美国《细胞—干细胞》 (Cell Stem Cell) 杂志上。

此前,科学家已经发现,"粒细胞集落刺激因子"可以刺激骨髓产生大量白细胞,用于治疗由化疗 导致的白细胞减少。福田指出,这次的成果可能会把"粒细胞集落刺激因子"进一步推向再生医疗的前 台。

更多阅读

《细胞—干细胞》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,请与我们接洽。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2010-3-8 9:00:56 flamingo IP:

When extrinsic G-CSF was administered to the ESC- and human iPSC-derived cardiomyocytes, it markedly augmented their proliferation

「回复】

2010-3-7 23:36:32 匿名 IP:113.14.36.*

粒细胞集落刺激因子是刺激心肌细胞本身的分裂,还是刺激干细胞的分化(刺激胚胎干细胞向向心肌转化),但 从数量上好像不能定性吧

[回复]

2010-3-7 16:33:56 匿名 IP:113.108.133.*

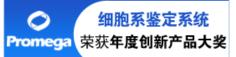
通用的是经过胚胎干细胞技术培育出了的心肌细胞,这个心肌细胞和猴子自然的心肌细胞有多少差异?

「回复】

2010-3-7 14:14:03 tishan IP:

看看科学网上报道的科技新闻,小日本儿弄出的东东不少啊,看看我们自己?呜呜

[回复]



相关新闻

相关论文

- 1 德发现可抑制动脉硬化斑块形成的分子
- 2 国内首个心肌梗死检测试剂盒问世
- 3 我国学者揭示心肌梗死后自主神经重构现象
- 4 科学家首次拍到心脏病发作后心肌出血照片
- 5 长期运动负荷导致心腔扩大与心肌肥厚
- 6 调查显示: 急性子日本男性不易患心肌梗塞
- 7 日研究发现:一种蛋白质可提高干细胞分化成 心肌细胞效率
- 8 荷兰成功利用成人心脏细胞培育出心肌细胞

图片新闻









>>更多

一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 2010年博士后最佳雇主排名颁布
- 2 中科大教授潘建伟等荣膺 "2010年全球青年领
- 3 武汉大学教授交工本费获假冒世界级"特等
- 4 曾凡一: 开个人演唱会的女首席科学家
- 5 美国国家科学院表彰17位杰出科学家
- 6 骗资金骗荣誉 学术净地为何丑闻频发
- 7 中国青年报: 年轻教师是高校工蚁?
- 8 武汉大学将免所有全日制博士研究生学费
- 9 过度依赖国外仪器 中国科研"跛脚"严重
- 10 清华大学校长回应在京招生偏多争议

更多>>

编辑部推荐博文

- 100与20的差别
- 回答一位研究生的几个问题: 研究生的成长与 未来
- 母亲祭
- 学术评价也应讲"投入与产出比"
- 杂论科研团队
- 研究生选导师漫谈之五: 了解导师研究生管理 方法

更多〉〉

论坛推荐

• 大家都来说说自己2010年准备申请什么方面的

- 国外科技新书评介—2010年1-2期(每月更新)
- 狭义与广义相对论浅说
- 研究生教材原版
- 如何写好论文
- 《秘密》(the secret)中英文

更多〉〉