



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

搜索

首页 > 传媒扫描

【中国科学报】新研究为肺疾病治疗提供参考依据

文章来源: 中国科学报 黄辛 发布时间: 2015-07-28 【字号: 小 中 大】

我要分享

近日, 中科院上海生科院营养科学所研究员周斌研究组在最新研究中, 利用遗传谱系示踪技术, 揭示了c-kit⁺干细胞在肺的生理稳态和损伤修复过程中的作用。相关研究成果已在线发表于《自然-医学》。

c-kit⁺细胞被认为是心脏和肺损伤修复过程中的干细胞来源, 近几年的实验研究证明该细胞具有多能性, 能够分化成心脏和肺中的多种细胞类型。但是这些结论都基于细胞体外培养以及移植实验, 缺乏在体实验的验证。

研究人员用小鼠进行遗传谱系示踪, 然后在肺的生理稳态和冰冻损伤以及肺切除的损伤修复过程中追踪c-kit⁺细胞的命运。研究发现, 不论是在正常组织还是损伤修复过程中, 绝大多数c-kit⁺细胞参与肺组织血管的形成, 转分化为血管内皮细胞, 且在损伤过程中增殖, 参与损伤后的血管新生, 促进肺的修复过程。

值得一提的是, 研究过程中利用遗传谱系示踪技术并没有检测到c-kit⁺细胞产生任何的上皮细胞类型, 这与Kajstura等在2011年《新英格兰医学杂志》上发表的研究相悖。

周斌表示, 该项研究通过实验质疑了c-kit⁺干细胞转分化成为肺上皮细胞谱系的结论正确性, 并为c-kit⁺干细胞是否能临床转化治疗肺疾病提供了初步参考依据。

(原载于《中国科学报》 2015-07-28 第1版 要闻)

(责任编辑: 侯晋)

热点新闻

发展中国家科学院第28届院士大...

- 14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
- 青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
- 中科院举行离退休干部改革创新形势...
- 中科院与铁路总公司签署战略合作协议
- 中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【朝闻天下】邵明安: 为绿水青山奋斗一生

专题推荐

