



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



搜索

上海生科院发表关于卫星细胞激活调控方面的综述论文

文章来源: 上海生命科学研究院 发布时间: 2015-01-19 【字号: 小 中 大】

我要分享

1月12日, 中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所研究员胡莘受邀在Cellular and Molecular Life Sciences上在线发表题为Stem cell activation in skeletal muscle regeneration的综述论文。该综述论文由胡莘与其博士研究生傅鑫、香港中文大学教授王华婷合作完成, 系统总结了在肌肉再生中起决定性作用的干细胞群体——卫星细胞在骨骼肌再生过程中的激活及调控, 介绍了在卫星细胞激活调控方面的最新研究进展。

骨骼肌作为人体最大的组织, 不仅维持和支配了人体的运动, 而且是机体最重要的能量代谢器官。哺乳动物出生后的骨骼肌发育和再生主要由卫星细胞负责。通常情况下, 卫星细胞处于静息状态, 只有在肌肉损伤等特定条件下才被激活, 进而增殖分化形成肌肉。卫星细胞在特定条件下的激活是其贡献于骨骼肌再生的最初始阶段, 受到多种因素的严密调控, 包括生理环境、信号通路、转录调控和表观遗传等。近年来, 大量关于卫星细胞的研究被发表, 使我们进一步了解了卫星细胞的功能, 为未来卫星细胞治疗人类肌肉疾病奠定了基础。该综述系统地总结了参与卫星细胞激活的多种生理因子、信号通路、转录因子以及表观遗传修饰等, 讨论了该领域内热门及有争议的观点, 并对卫星细胞未来的研究重点和方向进行了展望。

该工作由中国科学院和香港中文大学合作完成, 得到了中国科学院先导专项、百人计划、中-澳合作项目和国家科技部“973”项目、浦江人才项目的经费支持。

(责任编辑: 叶瑞优)

热点新闻

我国探月工程嫦娥四号探测器成...

中科院党组学习贯彻《中国共产党纪律处... 中科院与北京市推进怀柔综合性国家科学... 发展中国家科学院第28届院士大会开幕 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...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】“嫦娥四号”成功发射 开启月背之旅

专题推荐

