



## 新闻动态

头条

要闻

科研进展

综合新闻

学术活动

合作交流

党群文化

科学普及

媒体扫描

视频

专题

友情链接

支撑平台

## 生化与细胞所科研人员受邀在Cellular and Molecular Life Sciences上发表综述论文

时间：2015-01-19 来源：

文本大小：[【大】](#)[【中】](#)[【小】](#) [【打印】](#)

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胡莘研究员受邀在*Cellular and Molecular Life Sciences*上在线发表题为“Stem cell activation in skeletal muscle regeneration”的综述论文。该综述论文由胡莘研究员与其博士研究生傅鑫，香港中文大学王华婷教授合作完成，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，讨论了本领域内热门及有争议的观点，并对卫星细胞在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、百人、中-澳合作项目和科技部973、浦江人才项目的经费支持。（生化与细胞所）