



其他相关

- ▶ 通知公告
- ▶ 学术活动
- ▶ 学术会议
- ▶ 媒体报道
- ▶ 科研进展
- ▶ 人才引进与招聘
- ▶ 办事指南
- ▶ 相关链接
- ▶ 联系我们

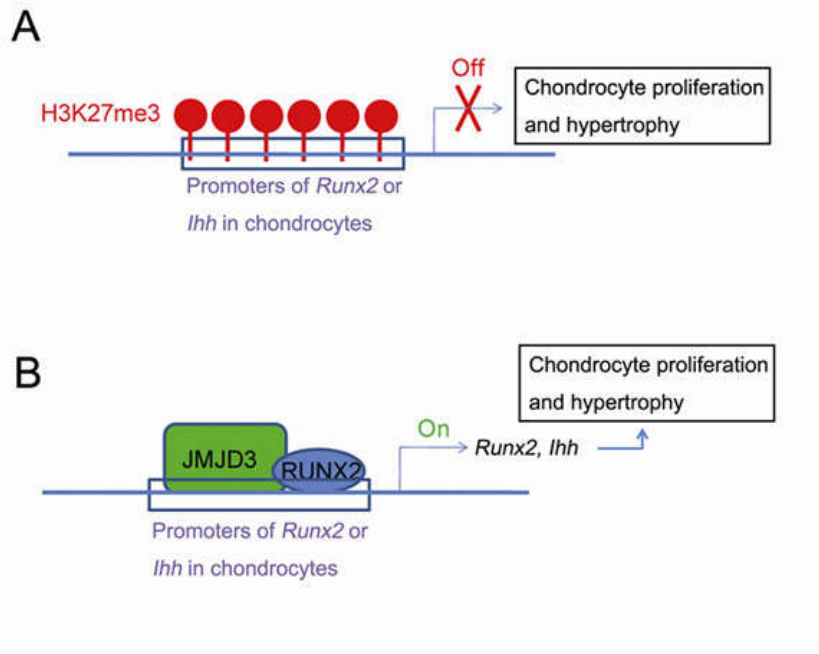
综合新闻

陈德桂研究组发现内生性骨化过程中组蛋白去甲基化酶JMJD3促进软骨增生和肥大

2015年1月13日, 国际学术期刊 *Journal of Molecular Cell Biology* 在线发表了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陈德桂研究组的最新研究成果 "JMJD3 promotes chondrocyte proliferation and hypertrophy during endochondral bone formation in mice", 揭示了软骨内生性骨化过程中组蛋白去甲基化酶JMJD3的功能和分子机制。

陈德桂研究组的张丰博士后、徐龙勇博士、许龙霞和徐清等发现内生性骨化过程中JMJD3在肥大前期和肥大期的软骨细胞中高表达, 敲除Jmjd3基因导致软骨细胞增生明显下降, 软骨细胞肥大和内生性骨化延迟, 基因双敲除遗传学实验证明JMJD3与RUNX2一起促进软骨细胞的增生和肥大, 生化实验进一步证明了JMJD3调节RUNX2转录活性, 并且直接协同RUNX2调节Runx2和Ihh等靶基因的转录, 这些结果证明JMJD3是内生性骨化过程中调节软骨成熟的重要表观遗传因子, 为进一步研究JMJD3在骨骼相关疾病中的作用奠定了基础。

该工作得到了科技部、国家自然科学基金以及上海市政府科学技术委员会的经费支持, 研究过程中哥伦比亚大学Gerard Karsenty教授、NIH的杨英姿教授、李党生研究员、丁小燕研究员和邹卫国研究员提供了非常有益的建议和帮助。



图示: JMJD3协同RUNX2促进软骨增生和肥大模式图

地址: 上海市岳阳路320号  
邮编: 200031  
电话: 86-21-54920000  
传真: 86-21-54921011  
邮箱: sibcb@sibcb.ac.cn

浏览: 1784

↑ TOP

所长信箱 | 联系我们 | 机票预订 | 相关链接 | 上海生命科学研究院 | 中国科学院

Copyright 2017-2020 中国科学院生物化学与细胞生物学研究所 版权所有

沪ICP备05033115号