



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

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

## 动物所发现TGF-β/BMP信号通路新调控机制

文章来源: 动物研究所 发布时间: 2017-12-08 【字号: 小 中 大】

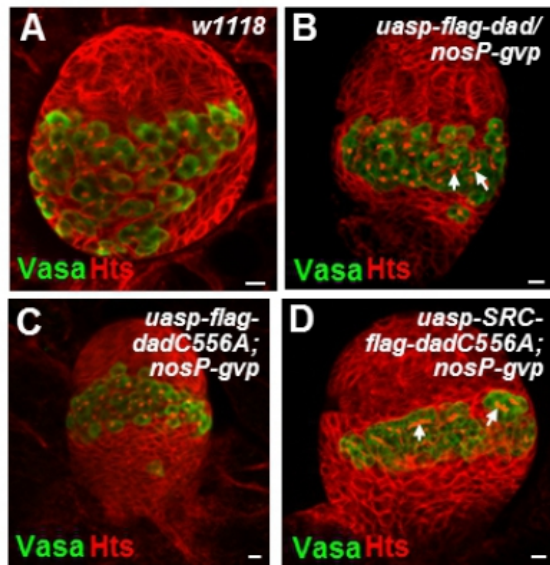
我要分享

TGF-β/BMP信号通路在胚胎发育和维持组织稳态等过程中发挥着重要作用。抑制性Smads(I-Smads)在TGF-β/BMP信号通路中作为负调控因子, 参与调节许多细胞和发育的过程。近来研究报道I-Smads家族的一个成员Smad7, 在多种癌症中高表达, 并发现其含量与肿瘤恶性程度呈正相关。但I-Smad如何调控定位于膜上的TGF-β/BMP受体尚不清楚。

中国科学院动物研究所陈大华和孙钦秒等研究组合作发现, 果蝇中的I-Smad、Dad, 通过棕榈酰化发挥其在膜上功能。机制研究表明, 棕榈酰化转移酶dHPL14能够催化Dad的棕榈酰化修饰, 并增强其与膜结合的能力, 相应促进BMP I型受体的泛素和降解, 从而影响TGF-β/BMP信号通路的活性。

相关研究成果以Membrane targeting of inhibitory Smads through palmitoylation controls TGF-β/BMP signaling为题, 在线发表在PNAS上。研究工作得到了国家基金委、科技部和中科院战略性先导科技专项的支持。

论文链接



动物所发现TGF-β/BMP信号通路新调控机制

(责任编辑: 侯茜)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们

地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

### 热点新闻

#### 中国科大建校60周年纪念大会举行

中科院召开党建工作推进会

驻中科院纪检监察组发送中秋国庆期间廉...

中科院党组学习贯彻习近平总书记在全国...

国科大举行2018级新生开学典礼

中科院党组学习研讨药物研发和集成电路...

### 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】中科院2018年第三季度新闻发布会: “丝路环境”专项近日正式启动

### 专题推荐

