

[我校8位教师当选中国科学院院士
1位当选中国科学院外籍院士](#)

[学校召开离退休干部工作委员会
2019年第二次工作会议](#)

[我校跃动青春文艺季闭幕晚会
之“赤心”舞蹈专场成功举办](#)

[招生就业处组织部分学院赴湖州市
开展就业市场调研](#)

[我校召开2020年度国家自然科学基金
基金申请工作部署会](#)

[中国科大助力健康扶贫、探索慢性
病管理新模式](#)

[学校召开“一流本科教育质量提升
年”工作推进会议](#)

[我校举办2019“科大·温馨家
园”所系结合学生联谊活动](#)

[无膜细胞器与细胞动力学教育部重
点实验室在美国华盛顿组织专项
研...](#)

[学校组织召开2020年校内预算项
目申报专家评审会](#)

- [中国科学院](#)
- [中国科学技术大学](#)
- [中国科大历史文化网](#)
- [中国科大新闻中心](#)
- [中国科大新浪微博](#)
- [瀚海星云](#)
- [科大校友创新基金会](#)
- [中国高校传媒联盟](#)
- [全院办校专题网站](#)
- [中国科大60周年校庆](#)
- [中国科大邮箱](#)

中国科大生命学院与附属第一医院的合作研究揭示肝癌发生发展新机制

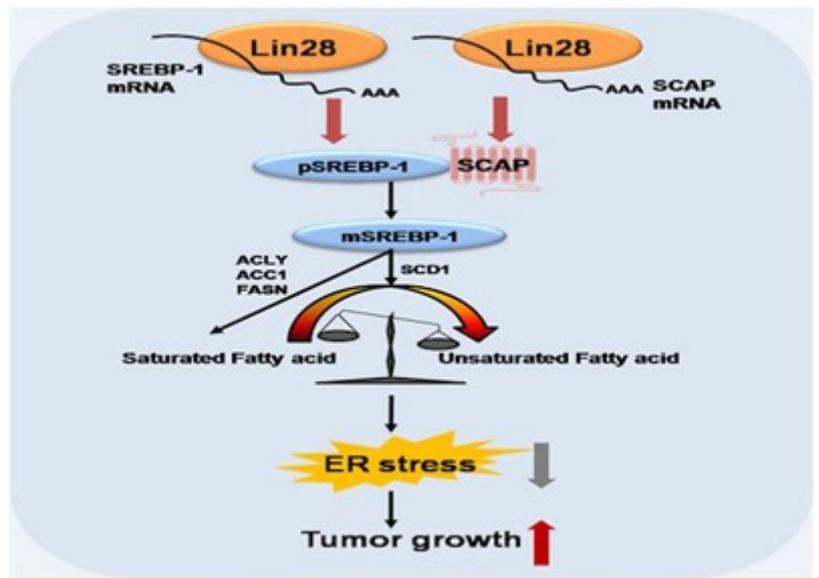
2

分享到: [QQ空间](#) [新浪微博](#) [腾讯微博](#) [人人网](#)

中国科学技术大学生命科学学院张华凤教授课题组、高平教授课题组、附属第一医院荚卫东教授课题组以及精密仪器系Zachary J Smith教授等在肝癌发生发展相关机制的研究领域取得两项重要进展，相关成果以“*lin enhances de novo fatty acid synthesis to promote cancer progression via SREBP-1*”和“*DIS3L2 promotes progression of hepatocellular carcinoma via hnRNP U-mediated alternative splicing*”为题，近日发表在《EMBO Reports》和《Cancer Research》杂志。

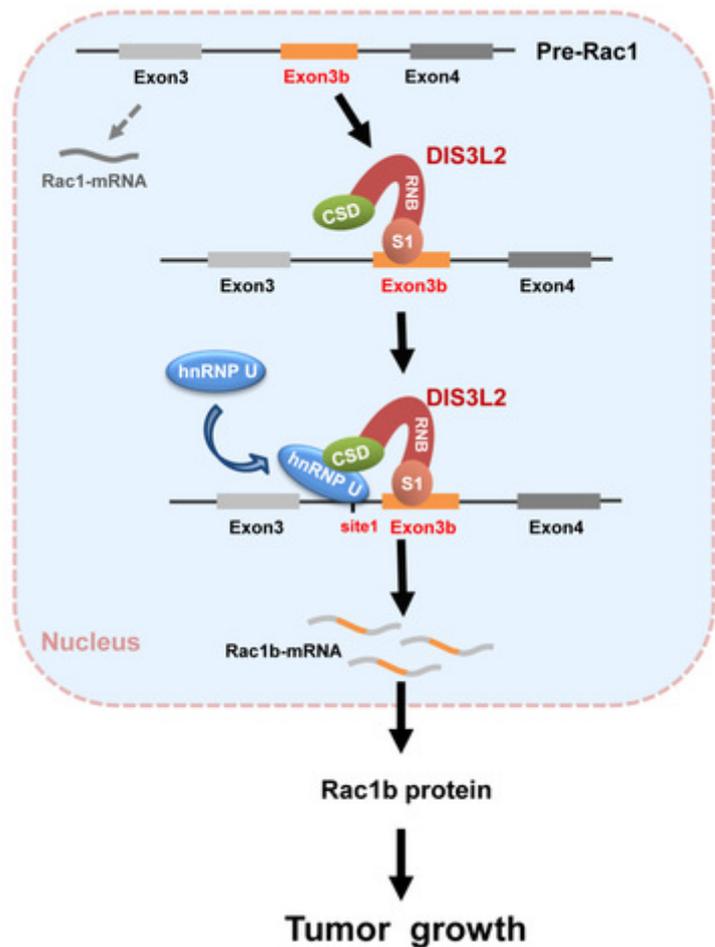
肿瘤发生发展的过程十分复杂，肿瘤细胞中，脂肪酸的从头合成代谢增强，但是其中的机制并不十分清楚。课题组在前期发现Lin28调节肝癌代谢的基础上（Nature Communications 2014），进一步深入的研究表明Lin28作为重要的RNA结合蛋白，通过调控SREBP-1的翻译及剪切成熟而促进脂肪酸的从头合成过程，更为重要的是可以维持饱和脂肪酸和不饱和脂肪酸处于稳态，进而避免脂毒性的发生，最终有利于肿瘤细胞的存活。该研究在肿瘤代谢中RNA结合蛋白的重要作用和新机制。此外，RNA降解相关蛋白降解异常的RNA，但其在肿瘤发生发展中的作用并未深度探索。本研究发现DIS3L2在肝癌中异常高表达并且通过hnRNP U介导的选择性剪切来促进肿瘤发生发展，尤其是在剪切事件中促进了Rac1b的选择性剪切体表达，进而促进肝癌的发生发展，因此，该研究揭示了DIS3L2通过hnRNP U调控选择性剪切而揭示肝癌的新机制。这些研究对临床肝癌的靶向治疗具有潜在的指导意义。

两篇论文的第一作者分别为中国科学技术大学生命学院的张洋和李邢松歌、李兆勇、马文豪和何晓萍。这些工作得到了科技部、国家自然科学基金委以及中科院等的资助。



论文链接:

<https://www.embopress.org/doi/full/10.15252/embr.201948115>



论文链接:

<http://cancerres.aacrjournals.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=31331910>

(生命科学学院、附属第一医院、微尺度国家研究中心、精密仪器研部)

中国科大新闻网



中国科大官方微博



中国科大官方微信



Copyright 2007 - 2008 All Rights Reserved 中国科学技术大学 版权所有 Email: news@ustc.edu.cn

主办: 中国科学技术大学 承办: 新闻中心 技术支持: 网络信息中心

地址: 安徽省合肥市金寨路96号 邮编: 230026