



视点首页 > 学术纵横 > 正文

## 生命科学学院苗俊英教授团队发现调控细胞自噬和凋亡的新长非编码RNA

发布日期: 2019年04月18日 18:21 点击次数: 1496

[本站讯] 近日, 山东大学生命科学学院、动物细胞与发育生物学省级重点实验室苗俊英教授研究团队的最新成果“Long noncoding RNA CA7-4 promotes autophagy and apoptosis via sponging MIR877-3P and MIR5680 in high glucose-induced vascular endothelial cells”在Autophagy杂志上在线发表(中科院JCR期刊一区, 影响因子IF: 11.1)。该论文以山东大学为第一和通讯作者单位, 研究团队的博士生赵璇为第一作者, 苗俊英教授为通讯作者。

在前期研究中, 苗俊英教授和化学与化工学院赵宝祥教授合作, 发现一种新型丁内酯衍生物3-苜基-5-(2-硝基苯氧甲基)-γ-丁内酯(简称为3BDO)能够激活mTOR, 抑制血管内皮细胞自噬(Autophagy. 2014 Jun;10(6):957-71); 利用3BDO, 鉴定了一种调控脂多糖(LPS)和氧化型低密度脂蛋白(oxLDL)诱导的血管内皮细胞自噬和炎症的长非编码RNA(long noncoding RNA, lncRNA): TGFβ2-OT1 (Autophagy. 2015;11(12):2172-83)。其中, 苗俊英教授发表于Autophagy 2014 Jun;10(6):957-71的原创性论文是山东大学齐鲁医院张澄教授等完成的项目“心血管重构分子机制、检测技术和干预策略的基础研究”中8篇代表性论文之一, 该项目获国家自然科学基金二等奖。

在本论文中, 团队继续以3BDO为工具, 结合lncRNA芯片技术, 发现了调控高糖诱导的血管内皮细胞自噬和凋亡的新lncRNA: CA7-4, 证明了CA7-4促进血管内皮细胞自噬和凋亡的信号通路: CA7-4作为ceRNA, 与MIR877-3P、MIR5680及下游靶基因CTNNBIP1、CTNNB1、DPP4、AMPK共同构成了调节血管内皮细胞自噬和凋亡的新通路。

### 最新发布

- 齐鲁大讲坛: 中国社科院叶涛研...
- 山东大学与威海市签署深化校地...
- 山东大学举办管理人员南洋理工...
- 山东大学澳国立联合合理学院正式成立
- 学校召开教职医员工健康促进...
- 环境学院举办第三届“环力杯” ...
- 卓越论坛系列讲座: AMPK: new i...
- 创新论坛系列讲座: 中医药治疗...
- 华中农业大学曹罡教授和上海科...
- 山东大学附属中学学习传达党的...

### 视点荐读

更多

- [山大人物] 陈阿莲: 对标国家重大...
- [山大人物] 刘加良: 苦攀人生路, ...
- [学术纵横] 司鹏超副教授课题组在...
- [学术纵横] 服务国家核心发展战略 ...
- [学术纵横] 美国波士顿大学满恒业...
- [学术纵横] 创新论坛: 现代药理学...
- [学术纵横] 经济研究院2018年高质...
- [学术纵横] 美国工程院院士Derek ...
- [学术纵横] 山东大学生殖医学原创...
- [学术纵横] 山东大学承办大气细颗...

### 新闻排行

- 山东大学陈子江教授李术才教授 ...
- 山东大学王伟教授作为共同通讯 ...
- 山东大学五位教授入选科睿唯安2...
- 周晴获得2019年度宝钢优秀学生 ...
- 樊丽明率团访问新加坡友好学校 ...
- 教育部副部长翁铁慧来山东大学调研

[山大日记](#)

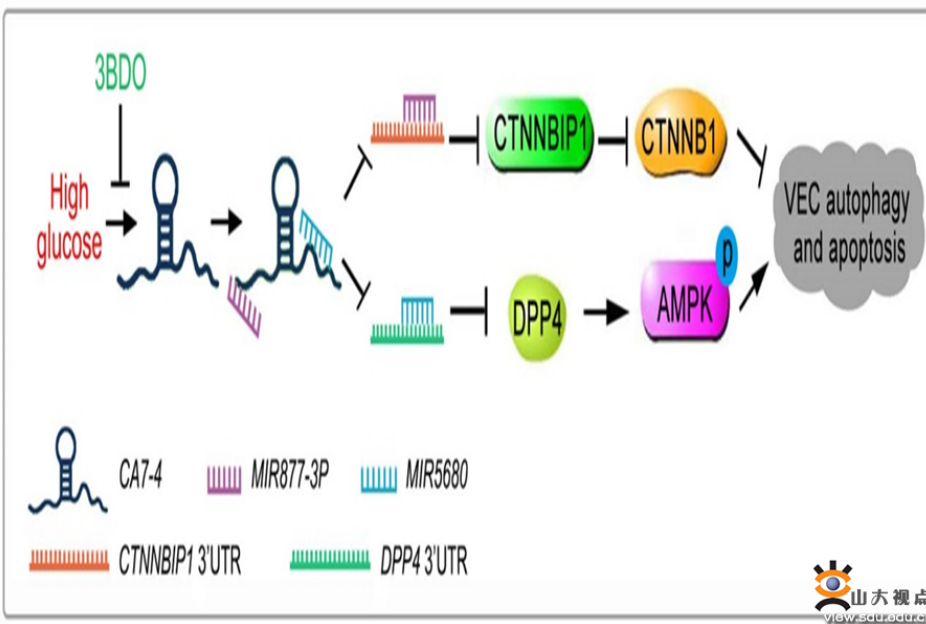
[山大人物](#)

[视点微信](#)

[互动话题](#)

[视点图志](#)

[精彩视频](#)



细胞自噬在细胞命运调控中发挥关键作用，与细胞凋亡密切相关，血液中高浓度葡萄糖同时诱导血管内皮细胞自噬和凋亡，这是导致血管相关重大疾病的重要因素。因此，抑制高糖诱导的血管内皮细胞自噬和凋亡对于维持血管内皮的正常功能具有重要意义，需要发现参与此过程的重要新因子，发现新的lncRNA及其作用机制是生命科学研究领域的前沿和热点。目前，只有少数lncRNA被证明参与高糖诱导的血管内皮细胞自噬和凋亡，还有大量参与到此过程的lncRNA急需被发掘。本论文发现的新lncRNA *CA7-4* 为诊断和治疗高血糖引起的血管相关疾病提供了新的线索。

Autophagy是细胞自噬研究领域的国际权威期刊，发表自噬调控分子机制研究的最新原创论文。苗俊英教授科研团队先后在Autophagy杂志上发表了4篇研究论文。

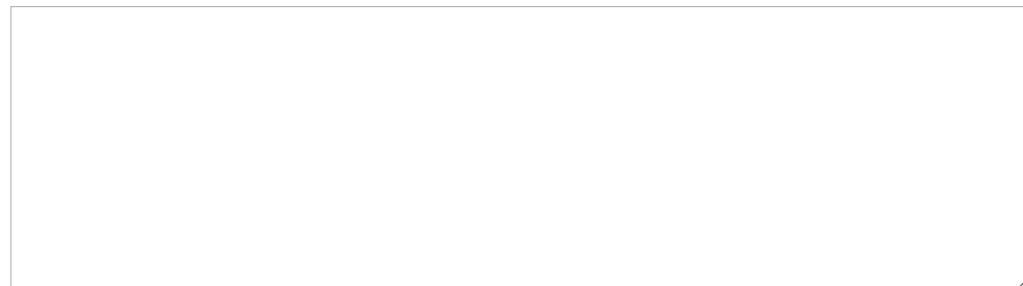
以上研究得到了国家自然科学基金资助。

**论文链接：** <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15548627.2019.1598750>

【供稿单位：生命学院 作者：巩晶 编辑：新闻中心总编室 责任编辑：雒易寒 张丹丹】

## 相关阅读

- 周传恩教授课题组在豆科植物发育方面的...



验证码  6034 看不清楚, 换张图片

共0条评论 共1页 当前第1页 [拖动光标可翻页查看更多评论](#)

您是本站的第: **64057287** 位访客

新闻中心电话: 0531-88362831 0531-88369009 联系信箱: xwzx@sdu.edu.cn

建议使用IE6.0以上浏览器和1024\*768分辨率浏览本站以取得最佳浏览效果

