



我要投稿



搜索新闻



- 首页
- 综合新闻
- 教学科研
- 招生就业
- 交流合作
- 校园生活
- 媒体重大
- 通知公告简报
- 学术预告
- 导航
- 我要投稿

新闻网 综合新闻 正文



颜可

责任编辑

理学部

重庆大学生物工程学院江启慧课题组与吴寿荣课题组研究成果在Science子刊《Science Advances》上发表

作者：理学部 颜可

日期：2017-10-20

摘要

美国东部时间10月18日，重庆大学生物工程学院江启慧课题组与吴寿荣课题组在美国科学促进会（AAAS）出版的《Science：Advances》（Science子刊）上发表论文，引起媒体广泛关注。该研究得到国家自然科学基金、重庆市自然科学基金、中央高校基本科研业务费重点项目等资助。

美国东部时间10月18日，重庆大学生物工程学院江启慧课题组与吴寿荣课题组在美国科学促进会（AAAS）出版的《Science

- 重庆大学附属中心...
- 重庆市脑科学协同...
- 舒立春常务副书记...

热点新闻

- 重庆大学ESI前1%学科...
- 弘扬爱国奋斗精神 建...
- 陆军工程大学通信士官...
- 重庆大学召开深化巡视...
- 齐爱民教授团队在SSCI...
- 欢聚一堂迎萌新 师生...
- 我校原创作品荣获教育...
- 重庆大学隆重举行201...
- 重庆大学纪委召开全委...

Advances》(Science子刊) 上发表了题为 “Identification of XBP1-u as a novel regulator of the MDM2/p53 axis using an shRNA library” 的研究论文。该工作发表报道后, 受到国内外媒体的广泛关注。



细胞周期是指细胞从一次分裂完成到下一次分裂结束的过程, 细胞周期异常与各种疾病发生密切相关; 其中, 细胞周期的失控导致将细胞无限增殖, 从而引发肿瘤的形成。肿瘤抑制因子p53及其上游调控因子MDM2在细胞周期调控中发挥关键作用: p53抑制细胞周期的进展, 而MDM2则通过泛素化促进p53蛋白质降解从而推动细胞周期的进展。

本项研究利用shRNA质粒文库进行高通量筛选, 发现X盒子结合蛋白1 (XBP1) 对肿瘤细胞周期发挥重要调控作用。XBP1本身有两个异构体, 即剪切体XBP1-s和非剪切体XBP1-u。通常情况下, 内质网应激诱导XBP1-u剪切成剪切体XBP1-s, 在细胞内负责

[学校召开新学期干部大会](#)

[相关信息](#)

[重庆大学美视电影学院...](#)

[会议中心开展防灾减灾...](#)

[会议中心组织观看《厉...](#)

[凝聚人心 服务学校 保...](#)

[加强消防安全 共筑平...](#)

[会议中心安排部署新学...](#)

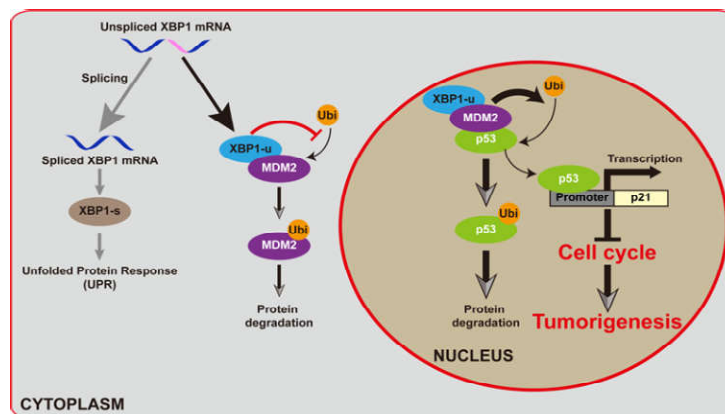
[继续教育学院教工第三...](#)

[安全责任重于泰山 会...](#)

[以制度促党建 以党建...](#)

[会议中心扎实开展安全...](#)

清理对细胞有害的非折叠蛋白的重要功能。目前大量研究主要关注剪切体XBP1-s的生物学功能，有关非剪切体XBP1-u的报道极少。本项目研究发现较少受到关注的非剪切体XBP1-u通过抑制MDM2的自我泛素化稳定MDM2蛋白质，促进肿瘤抑制因子p53蛋白质降解，从而推进细胞周期和细胞增殖。本研究还发现，XBP1-u在肿瘤组织里呈高表达，而XBP1-u抑制显著降低了动物肿瘤的形成能力。本项目研究揭示了XBP1-u对MDM2/p53信号通路的重要调控机制，对肿瘤发生发展的分子机制解析以及临床肿瘤诊断和治疗具有重要意义。



该研究成果，填补了国内外研究p53调控机制的部分空白，具有潜在的重要意义。该成果阐释了肿瘤抑制因子p53在肿瘤发生发展的新分子调控机制，为精准医疗中癌症的靶向治疗提供了方向，为靶标抗癌药物的研制和开发奠定了理论基础。这是重庆大学生物医学领域首次在Science子刊上以第一单位和独立通讯单位发表的研究论文。该研究由重庆大学生物工

程学院江启慧副教授和吴寿荣副教授课题组牵头主持完成，研究过程中得到了日本东京大学、日本产业技术综合研究所和重庆市肿瘤医院的合作支持。论文第一作者为重庆大学生物工程学院2015级博士研究生黄灿同学。

研究成果一经发布，就引起媒体的广泛关注。新华社、科技日报、中新社、重庆日报、华龙网、重庆晨报、重庆晚报、重庆商报、重庆时报、大渝网等各大网站媒体对论文作者进行了采访报道，以下是部分报道链接：

中国新闻网：

<http://dw.chinanews.com/chinanews/content.jsp?id=8356484&classify=zw&pageSize=6&language=chs>

中国科技网：

http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/2017-10/19/content_585450.shtml?from=singlemessage&isappinstalled=0#10006-weixin-1-52626-6b3bffd01fdde4900130bc5a2751b6d1

新华社：

<https://news.sina.cn/2017-10-19/detail-ifymzqpq2526898.d.html?from=wap>

重庆晚报 :

[http://mxwapp.cqwb.com.cn/news/app/share/newsDetail.html?
newsInId=386145937217026](http://mxwapp.cqwb.com.cn/news/app/share/newsDetail.html?newsInId=386145937217026)

华龙网 :

[http://h5.cqliving.com/info/detail/999986.html?
cid=999986&f=20](http://h5.cqliving.com/info/detail/999986.html?cid=999986&f=20)

该研究得到国家自然科学基金、重庆市自然科学基金、中央高校基本科研业务费重点项目以及重庆市研究生科研创新项目的资助。

学校理学部在10月20日召开了该研究成果的交流报告会。理学部副主任夏之宁主持会议, 生物工程学院的领导、肿瘤医院的医生、药学和生命科学学院的师生积极参与交流讨论。

论文链接 : Can Huang, Shourong Wu, Hong Ji, Xuesong Yan, Yudan Xie, Saomi Murai, Hezhao Zhao, Makoto Miyagishi, Vivi Kasim. *Science Advances*, 2017, Vol. 3, no. 10, e1701383. DOI: 10.1126/sciadv.1701383

<http://advances.sciencemag.org/content/3/10/e1701383>

阅读 : 4276

相关热词搜索： 课题组 研究成果 生

物工程

[上一篇：中国学位与研究生教育学会监事会全体会议在重庆大学召开](#)

[下一篇：热烈庆祝十九大胜利召开 重庆大学理论宣讲团正式成立](#)

主办单位：宣传部 党委办公室 校长办公室 信网办
协办单位：虎溪校区 国际处 图书馆 团委

版权所有 重庆大学 重庆大学新闻网
任何建议及意见请 联系我们

COPYRIGHT © 2006-2016 CQU NEWS.
ALL RIGHT RESERVED.

EMAIL : CQUNews QQ : 267270280
TEL : (023)65102311 65102397
FAX : (023)65102311