

实验动物科技资讯



2019年第1期 总205期

2019年1月2日

投稿须知

由国家实验动物专家委员会主办的“实验动物科技资讯”（简称“资讯”），以即时报道我国实验动物科技工作进展、行业发展动态、实验动物专家参与的重大活动内容为主。每篇报道限500字左右。

欢迎大家投稿。请以电子邮件方式发送至国家实验动物专家委员会办公室邮箱：sydwg1@163.com，请标注“投稿”字样。稿件将在“中国实验动物信息网”（<http://www.lascn.net>）刊出。

新年致辞

一元今复始，春风又一年。值此2019年来临之际，《科技资讯》向全国实验动物科技工作者致以最美好的新年祝福。祝愿各位同仁在新的一年里工作顺利，硕果累累。

《科技资讯》作为实验动物科技工作的交流平台，将一如既往的为大家服务，为推动我国实验动物科技事业的发展做出贡献。

2018年实验动物质量检测研讨会在广州顺利召开

2018年12月20日实验动物质量检测研讨会在广州胜利召开。本次研讨会是在广东省实验动物监测所（以下简称“动监所”）9月份组织开展的能力验证活动基础上举办的。参与此次能力验证活动驻地北京、上海、广东、江苏、吉林、浙江、重庆、广西等12个省、自治区、直辖市的实验动物检测机构、科研院所和企业的40余名代表参加了本次会议。

会议由动监所张钰副所长和闵凡贵主任主持。动监所黄韧所长出席开幕式并致辞。黄所长指出，能力验证活动是促进和提高实验动物质量检测水平的重要手段，动监所近2年组织全国实验动物同行开展的能力比对工作，对国内检测机构涉及样品采集与运输、试剂、仪器、操作等环节的质量控制规范具有实实在在的价值，对实验动物许可管理技术数据的可靠和准确具有重要的促进作用。同时，通过比对工作也进一步明确了实验动物质量检测方面所面临的检测试剂紧缺、检测试剂缺乏稳定性和准确性、技术方法和检测技术标准更新滞后等问题。黄所长表示，动监所愿



广东省实验动物监测所黄韧所长致辞

意继续为各实验动物检测机构搭建检测技术能力评价、检测试剂研发和应用的平台，进一步为全国同行和检测机构提供协作和技术服务，共同提高实验动物质量检测技术水平。

研讨会上，闵凡贵主任对动监所组织的“2018年度实验动物病原检测实验室间比对”活动进行了总结。今年，国内19家实验动物质量检测机构、科研院所和企业参与了能力验证样品的测试活动，涉及抗体检测、核酸检测及病原菌的培养鉴定3个方向，参与抗体检测和核酸检测的单位全部获得满意结果。这次活动中1份来自非实验动物的参考菌株样品在实验室检测中出现了与现行标准方法不一致的情况，与会代表围绕实验动物标准菌（毒）株、临床分离株和非典型菌（毒）株鉴定与应用过程中发现的问题展开了热烈的讨论。

通过讨论，大家一致认为，《实验动物质量管理办法》（国科发财字[1997]593号）已发布实施21年，各检测机构都拥有一些我国实验动物的菌毒种资源，加强这些资源的规范管理，建立标准化菌毒种资源库，对提升我国实验动物的质量检测水平意义重大。研讨会上，上海实验动物研究中心魏晓锋副站长、江苏集萃药康生物科技有限公司辛闻婷经理、西山生物科技技术有限公司郭连香副总经理和广东省医学实验动物中心饶子亮主任分别分享了各自在参与活动中的经验。

为了提升实验动物的质量，本次研讨会还邀请了江苏集萃药康生物科技有限公司陶然博士作了“实验动物（小鼠）遗传质量控制经验分享”的报告，广州千寻生物技术有限公司丛锋总经理作了实验动物用荧光定量PCR产品与抗原片产品介绍，动监所黄树武作了“*Bordetella pseudohinzii* 在实验小鼠中感染情况调查研究”的报告。

最后，动监所张钰副所长对本次研讨会进行了总结，研讨会以需求和现实问题为导向，号召国内检测机构抱团取暖，形成检测联盟，集中精力解决实验动物质量检测的问题，为国家和企事业单位的实验动物质量控制提供技术服务。

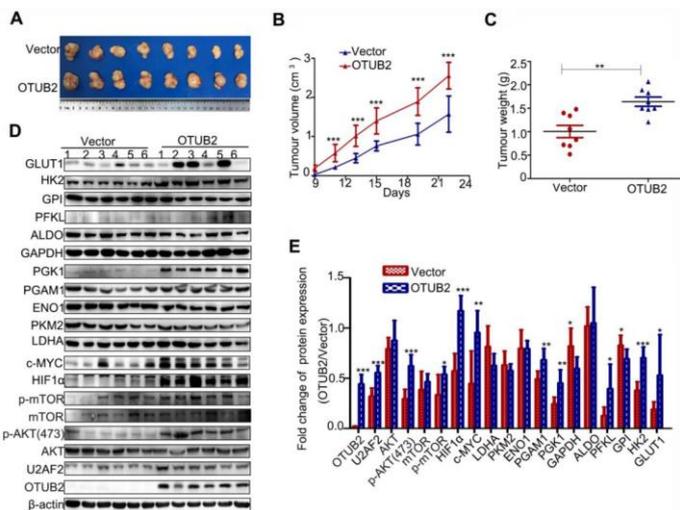


（广东省实验动物监测所 供稿）

上海市肿瘤研究所实验动物团队最新发现

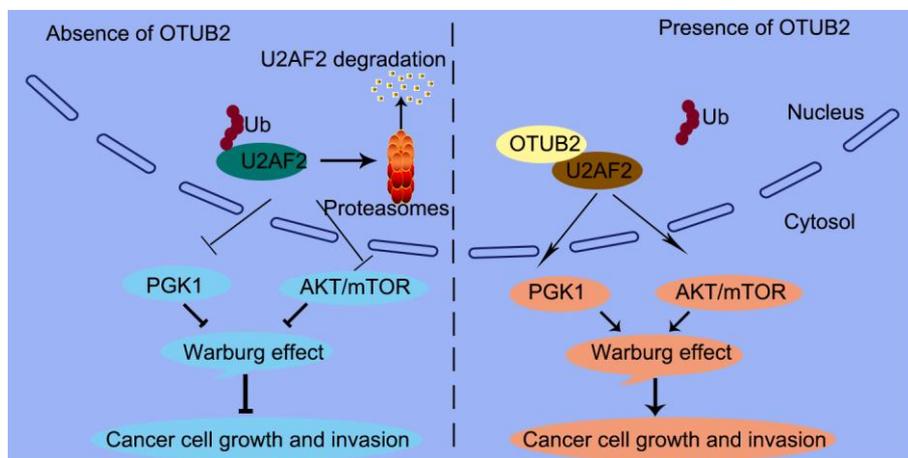
去泛素化酶 OTUB2 是肺癌发生的关键驱动因子和潜在的治疗靶点

在世界范围内，肺癌是发病率第二，死亡率第一的恶性肿瘤，其中非小细胞肺癌占在所有的肺癌的75-80%。近日，上海交通大学医学院附属仁济医院上海市肿瘤研究所“癌基因及相关基因国家重点实验室”实验动物团队在生物医学1区期刊《Theranostics》（诊断治疗杂志，IF: 8.537）上发表题为“OTUB2 stabilizes U2AF2 to promote the Warburg effect and tumorigenesis via the AKT/mTOR signaling pathway in non-small cell lung cancer”的研究论文，首次发现去泛素化酶 OTUB2 在非小细胞肺癌发生过程中的功能及分子机制，研究表明 OTUB2 是新的非小细胞肺癌发生的关键驱动因子和潜在的治疗靶点。



为了探究去泛素化酶在非小细胞肺癌中是否存在异常表达及发挥重要功能，李静等人首先利用 GEO 数据库比较去泛素化酶在肺癌与配对癌旁组织中的表达，结合体外的迁移，侵袭，增殖实验的验证，寻找与肺癌发生发展相关的关键去泛素化酶。研究发现 OTUB2 在肺癌组织中普遍高表达，且与肺癌的 TNM 分期和淋巴结转移成正相关，OTUB2 高表达与肺癌患者预后和复发呈负相关。功能实验结果显示 OTUB2 促进体外肺癌细胞侵袭迁移能力和增殖克隆形成能力以及体内肿瘤细胞的生长潜能，同时还发现过表达 OTUB2 可以促进肺癌细胞的糖酵解能力。在分子机制研究中采用免疫共沉淀结合质谱分析等方法确定了

OTUB2 能够与 U2AF2 直接结合,通过发挥去泛素化的作用稳定其表达参与对细胞糖酵解和 AKT/mTOR 信号通路的调控,从而发挥促进肺癌发生发展的作用。



综上所述,姚明团队首次提出去泛素化酶 OTUB2 通过稳定 U2AF2,激活 AKT / mTOR 信号通路促进非小细胞肺癌的 Warburg 效应和肿瘤发生,OTUB2 成为非小细胞肺癌发生的关键驱动因子。这些发现为肺癌发生发展分子机制的研究提供了一个新的思路,也为肺癌治疗提供了新的作用靶点。上海交通大学医学院附属仁济医院上海市肿瘤研究所“癌基因及相关基因国家重点实验室”姚明研究员和闫明霞副研究员为文章的通讯作者,第一作者分别为上海交通大学医学院附属仁济医院博士研究生李静和上海交通大学附属第六人民医院骨科程冬冬博士。

上海市肿瘤研究所实验动物团队以肿瘤动物模型为基础,采用细胞生物学、分子生物学和实验动物学的研究方法,密切结合临床,研究方向主要聚焦于非小细胞肺癌发生发展和转移的相关研究,取得了可喜的成绩。近年来该团队共获得国家自然科学基金资助 5 项,省部级课题十余项,参与“973”、科技部重大专项等课题多项,培养硕士/博士研究生十余名,发表 SCI 论文近 20 篇,其中主要成果发表在 cancer research、oncogene、molecular cancer 和 Theranostics 等国际权威杂志。以上工作为肿瘤科研和实验动物学科发展做出了较大的贡献。

论文原文链接: <http://www.thno.org/v09p0179.pdf>

“广东省实验动物学会 2018 年学术年会暨第一届大湾区实验动物科技交流会”在广州召开

2018 年 12 月 21 日,由广东省实验动物学会主办,泰尼百斯中国、上海开纯洁净室技术工程有限公司、北京木牛流马净化工程技术有限公司协办的“广东省实验动物学会 2018 年学术年会暨第一届大湾区实验动物科技交流会”在广州隆重召开。广东省实验动物学会王元占秘书长主持会议,广东省科学技术厅基础研究与科研条件处黄江康处长出席会议并为大会致辞,广东省实验动物学会王萧理事长等学会理事、来自日本、香港、澳门等国内外实验动物科技工作者共约 200 人参加了会议。



广东省科学技术厅基础研究与科研条件处黄江康处长致辞



广东省实验动物学会王萧理事长主持大会报告



日本九州大学小野悦郎教授作大会报告

会议邀请了广东省实验动物监测所陈梅丽副所长、日本九州大学小野悦郎教授、香港大学朱华晨教授、澳门科技大学李婷教授、暨南大学李晓江教授作大会报告；

随后，利用午休时间随即召开广东省实验动物学会第六届理事会第2次会议。

本次会议由学术委员会组织对投稿论文进行评审，推选优秀论文于大会作主题报告，并邀请来自日本、香港、澳门的优秀论文代表作主题报告进行学术交流。

本次会议为广大实验动物工作者提供了一个与国际同行互相交流学术意见、研究成果和工作经验的平台，携手瞄准国际水平，对接国家目标，立足大湾区创新发展。



颁发优秀论文证书



大合照