

/ 学校要闻

# 我校与中科院微生物研究所联合团队揭示寨卡病毒对男性生殖系统的影响

新闻中心 2016年11月22日 报道 浏览次数: 3130

## 学校要闻



**2017年新教师岗前培训**  
2017年进一步优化添补内容，进行了实践教学、参观、交流、素...

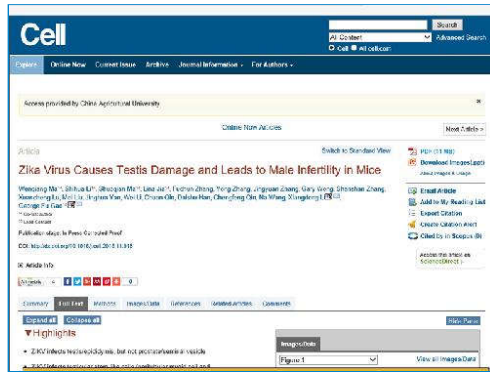


**一线\*人物**  
聚焦一线变化，关注身边人物，把握发展脉动，感知榜样力量



**中农教改2.0版**  
本科教改——质量导向、以生为本。  
2016年，我校新一轮改革启...

- 十三届全国人大一次会议选举产生新一届国家领导...
- 专家学者研讨规模猪场智慧养殖和产业创新发展
- 每种饺子都有最佳蘸料
- 你加热牛奶的方法对不对
- 今年央视315晚会曝光了这些问题
- 央视315晚会：西红柿螃蟹一起吃会产生砒霜系...
- 左停：完善社会救助兜底保障功能 激发贫困人口...
- 绿色“双增”为农业发展蓝图添彩
- 用法律保护中国的“霍金”
- 中国农业大学师生深入乡村宣讲 习近平新时代中...
- 十年大型田间试验显示：减少化肥使用可改善中国...
- 印媒：中国的农业奇迹，印度可学习
- 美媒：中国研究人员发现农业奇迹 可能会养活地...



郭忠 摄影

本网讯 北京时间11月22日凌晨，国际学术刊物《细胞》（Cell）杂志在线发表了我校李向东教授课题组与中国科学院微生物研究所高福院士团队合作的寨卡病毒最新研究发现——寨卡病毒在小鼠模型中可以引起睾丸损伤并最终导致雄性不育。这一发现从新的角度揭示寨卡病毒影响人类健康的可能性。论文（Article）通讯作者是高福院士和李向东教授，马文强、李世华、马梨乾、贾力娜4位博士生是论文的共同第一作者。

22日上午，学校联合中科院微生物研究所举行新闻发布会，校长柯炳生、副校长李召虎，中科院微生物研究所副所长东秀珠，《细胞》杂志编辑Steve Mao出席，对两个团队（课题组）合作取得的成就表示祝贺，对媒体表达欢迎和感谢。

2015-2016年寨卡病毒在南美大爆发并很快成为国际关注的公共卫生问题。寨卡病毒与其他黄病毒属成员，如登革、乙脑、西尼罗病毒一样，主要通过蚊媒传播。以往研究者们对于寨卡病毒的关切主要集中在胎儿异常如流产、新生儿小头症，以及格林-巴利综合征等。2016年5月，有临床杂志报道了寨卡病毒能够通过性传播，并且寨卡病毒RNA能够在人的精液中长期存在，提示了寨卡病毒的新的传播途径和对人类健康的潜在的威胁。

我校与中国科学院微生物研究所联合团队的研究发现寨卡病毒在病毒血症后还能在小鼠睾丸中存活数周，引起睾丸损伤并最终导致雄性不育。

该研究论文揭示，寨卡病毒感染小鼠雄性生殖系统后的病变过程：病毒一旦突破血-睾屏障，在感染后第8天引起睾丸间质充血、急性睾丸炎和附睾炎，睾丸和附睾组织明显萎缩，睾酮水平显著降低。第16天，大量精细胞死亡，睾丸精管断裂逐渐丧失，感染第30天睾丸进一步缩小，曲细精管进一步丧失正常结构；到第60天则睾丸完全萎缩丧失组织结构。

进一步研究表明，在雄鼠的生殖系统中，寨卡病毒特异的感染睾丸和附睾，但并不感染前列腺和精囊腺。寨卡病毒首先特异地感染睾丸中的干细胞样细胞——管周肌样细胞和精原细胞。而睾丸组织中的支持细胞和间质细胞，以及附睾的上皮细胞，在寨卡病毒感染后会产生大量的促炎症细胞因子和趋化因子，而管周肌样细胞和精原细胞则无细胞因子的产生。同时管周肌样细胞和精原细胞表达寨卡病毒进入细胞的一个辅助受体 (AXL)，这揭示了管周肌样细胞和精原细胞可能是寨卡病毒感染的主要靶细胞，由于其干细胞样特性，将直接影响病毒感染引起的受损睾丸的再生，最终导致雄性不育。

这一发现找到寨卡病毒通过精液传播的科学依据，也提示该病毒通过性传播引起的危害。随着越来越多的临床和基础的研究，寨卡病毒对人类的伤害，超过人们的最初想象，面对寨卡病毒的战争也许才刚刚开始。研究人员希望，国际医学界和公共卫生政策制定机构对寨卡病毒对生殖健康的风险予以高度重视，特别是现存精子库的新的检测手段和临床病人的长期随访。

分享到：[更多](#)

标签：[科学研究](#) [高水平论文](#) [生殖健康](#) [生物学院](#)



[关于本网](#) / [友情链接](#) / [新闻数据库](#) / [知识产权投诉](#) / [联系我们](#) /

中国农大党委宣传部（新闻中心）版权所有 新闻网编辑部维护 中国农大网络中心技术支持

联系电话：010-62736604 电子信箱：[xwzx@cau.edu.cn](mailto:xwzx@cau.edu.cn)

校登记号：NW—0202