

作者: 张永亮等 来源: 《抗病毒研究》 发布时间: 2023/3/30 9:58:07

选择字号: 小 中 大

## 猪乳小细胞外囊泡研究获进展

近日, 在华南农业大学教授张永亮与副教授陈婷的指导下, 该校博士研究生梁佳琪等人首次发现了猪乳小细胞外囊泡对猪流行性腹泻病毒(PEDV)的抑制作用, 并阐明了发挥作用的关键miRNA及其抑制PEDV的作用机制。相关研究发表于Antiviral Research。

PEDV作为生猪养殖过程中常见的腹泻病毒, 可引发仔猪腹泻, 发病率较高, 严重影响仔猪的健康。该病毒目前暂无有效的治疗药物, 是生猪养殖中的瓶颈问题, 实际生产中常以肠-乳腺-sIgA轴诱导的产乳免疫力作为保护仔猪免受PEDV侵害的最有效的方法。

小细胞外囊泡是由细胞分泌的磷脂双分子层小颗粒, 作为天然稳定的生物活性物质可介导广泛的细胞间甚至个体间的信息传递。乳小细胞外囊泡被口服后可以抵抗动物的胃肠道消化条件, 进入肠道后可被细胞吸收, 通过其携带的各种功能成分(如RNA、DNA、蛋白等)进一步发挥生物学调控功能。

该研究分别从仔猪肠道细胞和肠道类器官水平揭示了猪乳小细胞外囊泡中重要非编码RNA(miR-let-7e and miR-27b)对PEDV的抑制作用及方式, 这一研究结果创新了对猪乳小细胞外囊泡抗病毒作用的新认知, 开拓了利用猪乳小细胞外囊泡来抵御PEDV引起的仔猪腹泻的新领域。

值得一提的是, 张永亮/习欠云团队长期从事乳细胞外囊泡方面的研究, 首次挖掘了猪乳细胞外囊泡的组成, 并发现了其促进仔猪肠道发育的新功能, 研究处于国内外领先水平。(来源: 中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2023.105579>

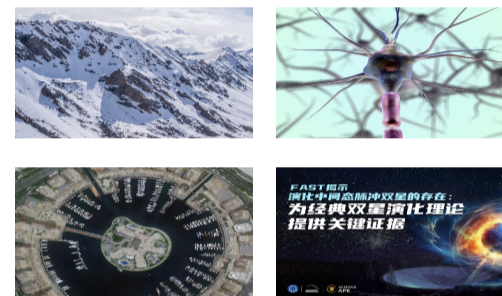
打印 发E-mail给: 

### 相关新闻

### 相关论文

- 1 猪乳小细胞外囊泡研究获进展
- 2 非小细胞肺癌免疫逃逸新机制获揭示
- 3 微流控芯片技术助力细胞外囊泡产量提高
- 4 创新药为晚期非小细胞肺癌治疗提供新选择
- 5 科学家新发现破解晚期非小细胞肺癌患者耐药难题
- 6 细胞外囊泡有助于胶质母细胞瘤治疗
- 7 非洲药用植物十数樟抗非小细胞肺癌研究获进展
- 8 利用台式扫描仪实现高通量单细胞外囊泡分泌分析

### 图片新闻



&gt;&gt;更多

### 一周新闻排行

- 1 本科毕业生一作发顶刊, 独立完成9成工作量
- 2 颜宁: 问了20多位同学, 没有一个让我眼前一亮
- 3 丘成桐: 我曾多次参加毕业典礼, 这次最为荣幸
- 4 王中林再获大奖: 开创让西方跟随的研究领域
- 5 湖底寻踪, 他们揭开“全新世温度之谜”
- 6 水系钠离子电池相关研究获新进展
- 7 我写了一本有关精确史的书, 但我不喜欢精确
- 8 女性科研人员申请“杰青”放宽到48岁
- 9 牙齿不好影响脑健康
- 10 基金委交叉学部公布杰青等4项目会评专家名单

&gt;&gt;更多

### 编辑部推荐博文

- 科学网6月十佳博文榜单公布! 你的上榜了吗?
- 聊聊保护腰椎颈椎话题
- 张海霞 | 诚信水站
- 斯科特的南极实验室和跑得最远的中国古瓷
- 何为科学传承?
- 关于学术期刊的职业编辑

&gt;&gt;更多