



学科与科研

科研动态

重点学科

科学研究

平台基地

青年科协

下载专区

基础医学院教师教学发展中心举...
2022-12-21

2022年12月20日下午15:00, 由基础医学院教师教学发展中心主办的“2022年诺贝尔生理学或医学奖解读专题讲座”在线上举行, 组织学与胚胎学系讲师范春梅博士、病理学系讲师王毛男博士作专题报告...

最新公告

2022年基础医学院实验技术岗位...
2022-12-19

根据《关于组织开展我校2022年专业技术岗位分级聘用工作的通知》要求, 经个人申报、学院资格预审、校职改办资格预审后, 通过学院教授委员会评议、学校实验系列岗位聘用工作小组评审, 拟推荐...

站内搜索



科研动态

当前位置: [首页](#) >> [学科与科研](#) >> [科研动态](#) >> 正文

中南大学曹亚教授课题组发现EB病毒调控线粒体能量转换子构象改变的新机制

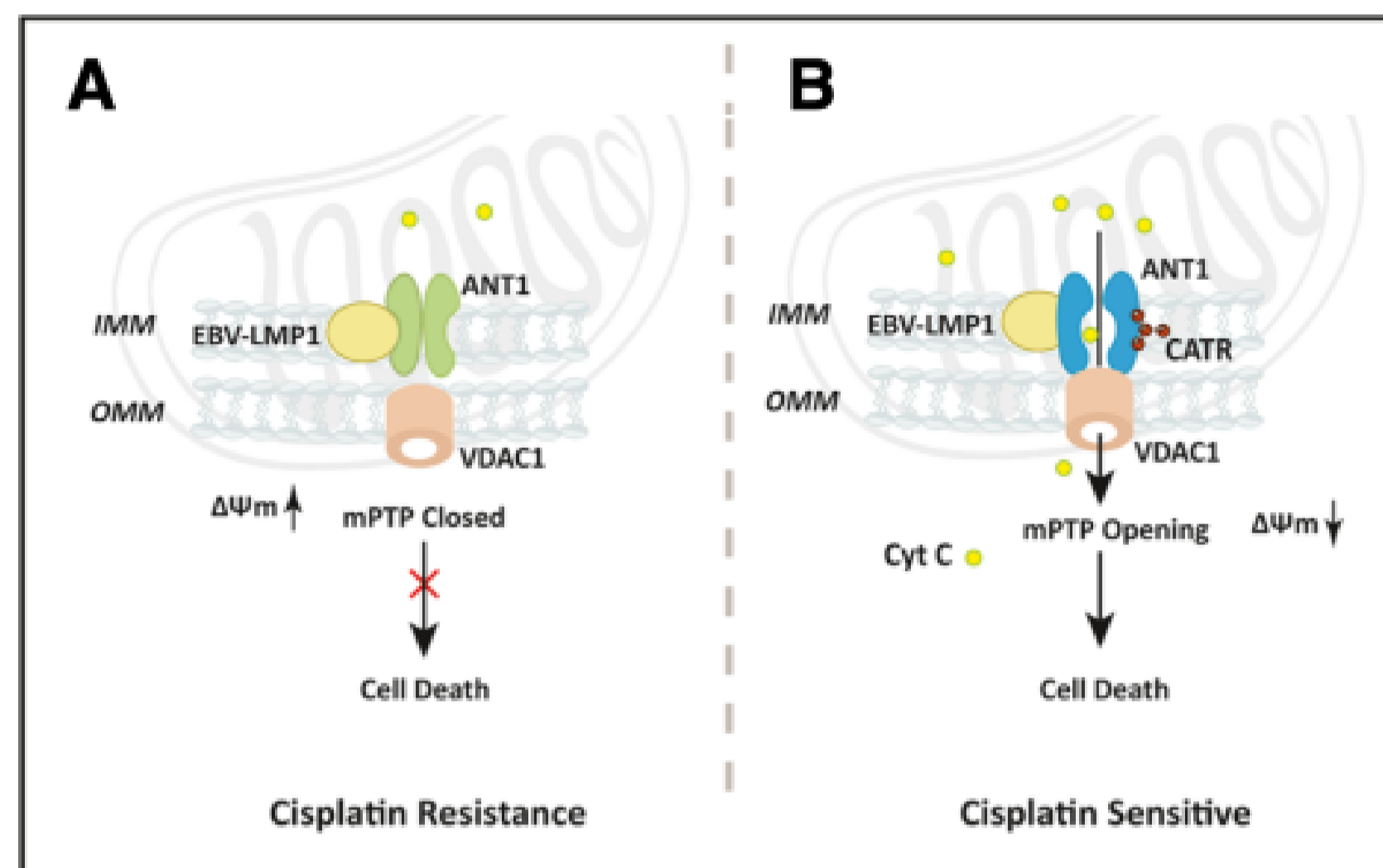
唐敏 2021年11月12日 15:03 浏览次数:910

11月10日, 中南大学肿瘤研究所曹亚教授课题组在国际知名期刊*EMBO Molecular Medicine* (*IF: 12.137*)发表题为“Conformational change of adenine nucleotide translocase-1 mediates cisplatin resistance induced by EBV-LMP1”的研究成果。赵琳博士为第一作者, 曹亚教授为通讯作者, 中南大学为第一作者单位。

EB病毒(Epstein-Barr virus, EBV)是第一个被确定为在人类中具有致癌性和持续感染性的DNA病毒, 是鼻咽癌发生发展的驱动因素。EB病毒编码的关键致癌蛋白-潜伏膜蛋白1(Latent membrane protein 1, LMP1)能通过改变多个信号轴导致宿主细胞信号转导网络活化, 从而调节NPC线粒体功能与细胞命运。

线粒体稳态失衡导致线粒体功能的紊乱是疾病的发生的重要机制之一。腺嘌呤核苷酸转运酶(adenine nucleotide translocase, ANT)是线粒体内膜蛋白, 主要负责线粒体中ADP/ATP的运输, 也是线粒体膜通透性转换孔(mPTP)的主要组成部分。

曹亚教授团队发现EBV-LMP1通过定位于线粒体与ANT1直接作用, 维持线粒体稳定性, 通过调控ANT1的m-state构象, 导致肿瘤细胞的化疗抗性。该发现了蛋白构型改变在肿瘤化疗中的意义, 提示ANT1可能是LMP1导致肿瘤顺铂耐药的新靶点, 揭示了EB病毒改变线粒体能量转换的新功能。此项工作得到了国家自然科学基金重点项目及面上项目的资助。



作用机制图

上一篇: [基础医学院召开“科研诚信与学风建设”专题会议](#)

下一篇: [脓毒症转化医学湖南省重点实验室第三届学术委员会会议在我校胜利召开](#)

快速导航

[中南大学](#)

[人事处](#)

[本科生院](#)

[研究生院](#)

常用链接

[湘雅医学院](#)

[湘雅医院](#)

[湘雅二医院](#)

[湘雅三医院](#)