



## 曹雪涛院士团队研究成果入选 2018年度“中国生命科学十大进展”

为推动生命科学研究和技术创新,充分展示和宣传我国生命科学领域的重大科技成果,2018年12月29日,中国科协生命科学学会联合体公布2018年“中国生命科学领域十大进展”,院校曹雪涛院士团队的天然免疫应答与炎性反应的新型调控机制研究成果入选。

机体的天然免疫应答是“阴阳平衡”的动态过程。有哪些分子激活天然免疫应答和及时终止免疫炎症反应,是免疫学领域前沿研究热点。

中国医学科学院北京协和医学院基础医学研究所、海军军医大学医学免疫学国家重点实验室及南开大学曹雪涛院士研究团队发现了数个调控免疫启动和炎症消退的新型分子并揭示了其相关作用机制。他们发现新型长链非编码RNA lnc-Lsm3b通过负反馈平衡的方式及时终止了病毒诱导干扰素产生的信号通路,避免了炎症损害;干扰素产生之后作用于相应受体,干扰素受体IFN $\gamma$ R2在细胞膜上通过膜易位形成功能性干扰素受体,进而有效介导干扰素效应,而细胞核内RNF2分子通过STAT1泛素化修饰则适度预防了抗病毒免疫过度应答。另外,DNA甲基化氧化酶TET2通过调控Socs3 mRNA的去甲基化修饰而激活造血因子信号通路,促进体内髓系免疫细胞增殖和病原体清除。这些研究为病毒感染与炎症疾病防治提供了新思路和新靶标。

上述成果分别发表于《细胞》(Cell, 2018, 173: 634-648, 173: 906-919, 175: 1336-1351)、《自然》(Nature, 2018, 554: 123-127)和《自然-免疫学》(Nature Immunology, 2018, 19: 41-52)等杂志,得到了国际免疫学界的高度评价。为此,课题组成员多次应邀在国际学术会议上作报告,介绍相关研究工作,显著提升了我国在该领域的学术影响和学术地位。

其余9项成果分别是:国际首例人造单染色体真核细胞构建、国际首例体细胞克隆猴出生、母源因子Hulawa诱导脊椎动物胚胎体轴形成、中国被子植物区系进化历史研究、脑内新型谷氨酸合成通路参与学习记忆、新型可遗传编码神经递质荧光探针的开发、灵长类动物发育和寿命调控关键通路获揭示、疱疹病毒的组装和致病机理、多维基因组学大数据指导下的继发胶质母细胞瘤精准治疗。

(院校科技管理处)

院校新闻网  
院校报  
校长信箱

群众路线教育活动  
院校党建  
邮件系统(院)

CAMS60 & PUMC100  
吴阶平,与协和同行  
邮件系统(校)

协和教育基金会  
国家教学成果  
信息公开

协和医学院校友会  
English(beta)  
联系我们

组织机构  
现任领导  
历任院校领导  
院士风采

医护工作  
学生工作  
支援西部  
国家临床重点专科

研究生院  
临床医学院  
基础医学院  
护理学院

招生就业  
直属医院  
直属研究所  
本科招生

校徽校歌  
殷切勉励

科研项目  
重点企业

继续教育学院  
公共卫生学院

研究生招生  
继续教育招生

Copyright©2014 All Rights Reserved. 版权所有 中国医学科学院 & 北京协和医学院

地址: 北京市东城区东单三条9号 邮编: 100730

京公网安备110402430088 京ICP备06002729号-1