



图片新闻

视频新闻

浙大报道

新闻

浙江大学报

公告

学术

文体新闻

交流新闻

网上办事目录 (校内)

校网导航

联系方式

意见建议

网站地图

新闻

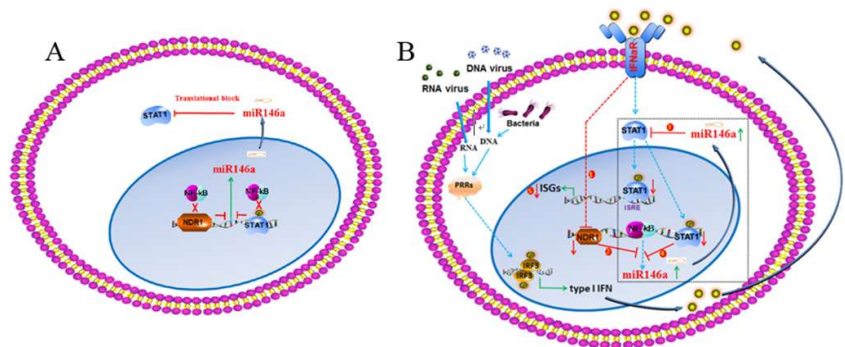
王晓健课题组与孙继红团队合作在Nature Communications 发表论文揭示天然抗病毒免疫调控新机制

编辑: 张琪 来源: 基础医学系 时间: 2018年07月19日 访问次数:1873

浙江大学医学院免疫学研究所王晓健教授课题组与邵逸夫医院孙继红团队合作研究揭示了丝苏氨酸蛋白激酶NDR1参与调控抗病毒天然免疫应答新机制。该研究结果近期在线发表在Nature Communications: Downregulated NDR1 protein kinase inhibits innate immune response by initiating an miR146a-STAT1 feedback loop. Nature Communications. volume 9, Article number: 2789 (2018).

该研究发现Dbf 2相关激酶1(NDR 1)以激酶活性非依赖形式促进体内外抗病毒天然免疫应答。NDR1基因敲除小鼠对病毒及李斯特杆菌的感染表现出更高的易感性。进一步研究发现, NDR1作为转录调控因子结合于miR146a的intergenic区, 抑制miR146a转录, 使STAT 1从miR146a介导的翻译抑制中释放出来, 上调STAT1的表达, 正向调控天然抗病毒免疫应答。同时该研究还发现, STAT1 作为负向转录调控因子结合到miR146a的启动子区抑制miR146a的表达, 揭示miR146a-STAT1相互抑制环路。更为重要的是, 病毒和细菌入侵通过I型IFN信号通路下调 NDR 1 的表达, 导致miR146a表达上升, STAT1 表达下降, 抑制机体抗病毒免疫应答。该研究不仅丰富了NDR1的生物学功能, 并揭示机体抗病毒天然免疫应答及病毒免疫逃逸新机制, 将为抗病毒药物的研发提供新思路及新靶点。

王晓健课题组博士后刘志勇和博士生秦强是该文的共同第一作者。该研究得到了国家自然科学基金委和国家“973”计划的资助。



Downregulation of NDR1 due to viral infection inhibits the innate immune response by initiating an miR146a-STAT1 feedback loop.

