

您现在的位置: 首页 &gt; 新闻动态 &gt; 科研动态

## 美国北卡罗来纳大学冯辉博士到访水生所

作者: 刘若兰 | 2017-11-29 | 浏览量:



冯辉博士作学术报告

11月23日上午,美国北卡罗来纳大学教堂山分校冯辉博士应邀到访中国科学院水生生物研究所,并作了题为《免疫应答信号通路调控与物种进化中的病毒逃逸》的学术报告。

在报告中,冯辉博士主要介绍了NLRX1基因如何通过限制PKR的翻译,进而促进IRF1基因指导的抗病毒应答。因为NLRX1基因对转录因子IRF1和IRF3的病毒活化具有相反的调节作用,所以说NLRX1基因在核苷酸结合域和富含亮氨酸重复(NLR)蛋白质中是一种特殊的存在。为了解释NLRX1基因这种功能矛盾的现象,冯辉博士对其机制展开了深入研究。研究发现,NLRX1抑制由MAVS介导的IRF3基因的激活,反过来可以促进IRF1基因表达的增加,从而增强了对病毒感染的控制。同时,NLRX1基因对由转录因子NF- $\kappa$ B介导的IRF1的转录产生的影响较弱,并通过阻止由双链RNA激活的激酶PKR介导的翻译,从而增加IRF1蛋白的丰度。研究结果以“NLRX1 promotes immediate IRF1-directed antiviral responses by limiting dsRNA-activated translational inhibition mediated by PKR”为题发表于NATURE IMMUNOLOGY。

水生所相关学科组的科研人员和研究生认真听取了报告,并就感兴趣的问题与冯辉博士进行了深入的交流与讨论。