

李尔广课题组发表关于病原生物感染与宿主免疫应答机理的系列研究论文

李尔广课题组发表关于病原生物感染与宿主免疫应答机理的系列研究论文

我院李尔广教授课题组在单纯疱疹病毒复制的机制研究中取得新进展, 相关成果“An epigenetic compound library screen identifies BET inhibitors that promote HSV-1 and -2 replication by bridging P-TEFb to viral gene promoters through BRD4”发表在10月20日上线的PLoS Pathogens杂志上。研究工作以小分子化合物为探针, 结合化学生物学和分子生物学方法, 系统地证明了表观遗传乙酰化修饰相关蛋白BRD4通过招募正性转录延伸因子(P-TEFb), 调控病毒基因转录和复制。该工作由我院博士研究生任科以及张薇等完成, 指导教师为李尔广教授和南京大学“医药生物技术国家重点实验室”谭仁祥教授, 课题受基金委“新型药源分子及作用机制创新群体”等基金支持。

单纯疱疹病毒属于疱疹病毒属, 该属病毒还包括大家熟悉的带状疱疹病毒、EB病毒以及巨细胞病毒等影响人类健康的主要病毒, 这些病毒都有一个特点, 即潜伏感染, 潜伏感染再激活是造成反复感染的主要原因。课题第一完成人任科介绍, 研究疱疹病毒复制机制的意义在于有可能发现将潜伏感染的病毒从沉睡中唤醒的方法, 使其进入转录复制过程, 从而开启一个使抗病毒药物以及中和抗体能发挥作用的窗口, 达到根治这类感染的目的。

另外, 李尔广教授课题组最近还在Journal of Virology以及Journal of Immunology等杂志上发表研究论文。课题组与谭仁祥教授以及南京大学模式动物研究所刘江怀教授课题组合作, 从代谢免疫学角度研究了呼吸道合胞病毒感染过程中糖代谢在宿主免疫应答的作用, 发现糖代谢与干扰素免疫效应、氧化应激以及肺损伤的关系。呼吸道合胞病毒感染是影响婴幼儿健康的常见疾病, 主要引起下呼吸道疾病, 是婴幼儿因呼吸道感染住院的最主要原因。因此, 研究糖代谢在宿主天然免疫应答中的作用对于阐明呼吸道合胞病毒感染与疾病的关系具有重要意义。这些工作由我院博士研究生任科、硕士研究生施恒飞以及模式动物所刘江怀教授课题组博士研究生蒋晖等共同完成, 医学院本科生郭琳、赵颖等参与了实验工作。

李尔广课题组主页: http://med.nju.edu.cn/shizi_detail.asp?id=174

最近更新

医学院附属金陵医院刘新峰教授团...

2022-03-14

南京市红十字会张敏常务副会长来...

2022-03-09

南京大学医学院蒋青教授团队在肝...

2022-03-02

辞旧迎新, 如虎添翼——医学院师生...

2022-01-31

南京大学吴锦慧/胡一桥课题组提...

2022-01-22