



中国科学院生物化学与细胞生物学研究所
中国科学院分子细胞科学卓越创新中心
Shanghai Institute of Biochemistry and Cell Biology, CAS

献身求实 团结奋进

首页 机构概况 科学研究 人才队伍 技术支撑平台 研究生培养 合作与交流 学会期刊 创新与传承 内网 卓越中心 English

其他相关

综合新闻

▶ 通知公告

▶ 学术活动

▶ 学术会议

▶ 媒体报道

▶ 科研进展

▶ 人才引进与招聘

▶ 办事指南

▶ 相关链接

▶ 联系我们

王红艳研究组发现Met-CCL5作为减轻狂犬病毒感染的靶点

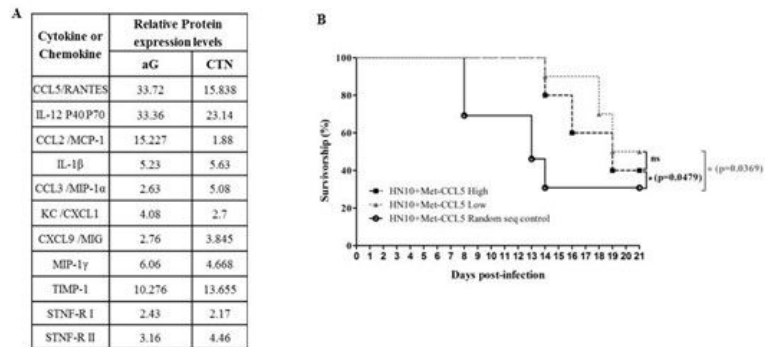
2014年8月21日, 国际学术期刊*Journal of Neuroinflammation* (《神经炎症杂志》) 在线发表了中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所王红艳研究组的科研成果“Met-CCL5 represents an immunotherapy strategy to ameliorate rabies virus infection”。该项研究发现Met-CCL5有望作为延长狂犬病患者生存时间的潜在药物, 为治疗狂犬病提供了新策略。

狂犬病毒感染引发人类和动物严重的中枢神经系统功能障碍, 具有极高的死亡率。尽管狂犬疫苗能有效预防病毒感染, 但对于未接种疫苗的感染患者仍缺乏有效的治疗手段, 每年全球仍有55,000患者死于狂犬病。

在王红艳研究员的指导下, 实验室科研人员焦少灼与中国疾控中心黄莹和陶晓燕博士合作, 通过分析不同毒力狂犬病毒的毒株感染的乳鼠和成年鼠, 发现在狂犬病毒感染后期(即濒死前)的小鼠, 中枢神经系统出现巨噬细胞和淋巴细胞浸润及炎症反应, 并与显著升高的趋化因子CCL5紧密相关。通过向脑部注射外源性趋化因子CCL5, 研究人员发现CCL5促进免疫细胞通过FAK/AKT的信号通路, 定向迁移至中枢神经系统, 提高促炎因子产生, 并加重神经细胞的凋亡。更重要的是, 该研究发现, 在利用CCL5的拮抗剂即Met-CCL5处理狂犬病毒感染乳鼠或成年鼠后, 显著降低了中枢神经系统的炎症反应, 进而延长感染小鼠的生存时间。

本课题与中国疾控中心唐青研究组和梁国栋教授共同合作完成, 并感谢军事医学科学院唐荣良、张守峰、赵敬慧教授和清华大学公衍道教授的大力支持。该项研究工作得到国家科技部、基金委、中科院百人计划和上海浦江计划等经费的支持。

地址: 上海市岳阳路320号
邮编: 200031
电话: 86-21-54920000
传真: 86-21-54921011
邮箱: sibcb@sibcb.ac.cn



(A) Infection with the RABV strains (aG and CTN) induces CNS inflammation in suckling mice;

(B) Met-CCL5 treatment prolongs the survival time in adult mice after infection with the RABV street strain HN10

浏览: 2234

↑ TOP

所长信箱 | 联系我们 | 机票预订 | 相关链接 | 上海生命科学研究院 | 中国科学院

Copyright 2017-2020 中国科学院生物化学与细胞生物学研究所 版权所有



沪ICP备05033115号