



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

上海巴斯德所发现宿主固有免疫反应抵御丙型肝炎病毒感染的机制

文章来源: 上海巴斯德研究所 发布时间: 2015-05-20 【字号: 小 中 大】

我要分享

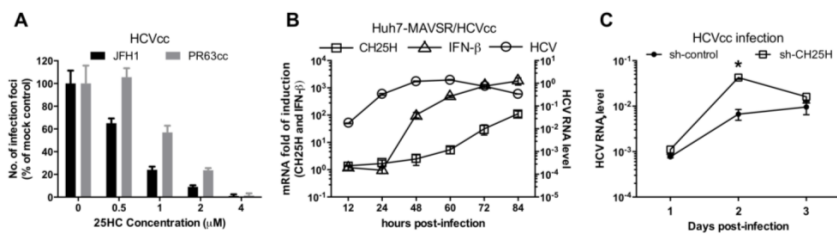
丙型肝炎病毒(HCV)是人类的重要病原体, 是导致慢性肝炎、肝硬化及肝癌的病原体之一。近年来尽管抗HCV药物研究取得重要进展, 但高昂的价格将限制其广泛运用, 而且目前缺乏针对HCV的有效疫苗。因此HCV对人类健康仍然造成很大的威胁。

中国科学院上海巴斯德研究所病毒性肝炎研究组博士研究生禹在研究员钟劲的指导下, 发现25羟胆固醇及其合成酶25羟胆固醇合成酶(CH25H)能够有效抑制HCV的感染。机制研究显示, CH25H通过影响甾醇调节元件结合蛋白(SREBP)的转录活性阻碍宿主脂类代谢合成, 从而抑制病毒感染。进一步的研究工作发现, CH25H的表达是宿主应对病原体入侵产生的固有免疫反应。不同于之前小鼠实验的报道, CH25H不能直接被干扰素诱导, 其诱导表达不依赖于JAK-STAT信号通路, 而是一种直接的固有免疫反应, 具有和干扰素转录激活类似的调控机制。这项研究发现了CH25H作为固有免疫反应抗HCV感染的重要作用, 并阐述了其表达调控机制, 为开发新的抗HCV治疗方法提供了重要参考。

该项工作的研究论文Identification of cholesterol-25-hydroxylase as a novel host restriction factor as a part of primary innate immune responses against hepatitis C virus infection 于4月22日由国际学术期刊Journal of Virology在线发表。

该项研究工作和武汉大学教授宋保亮研究组合作完成, 得到了国家自然科学基金委、科技部“973”项目和国家传染病重大专项等项目的经费支持。

文章链接



图A. 25羟胆固醇抑制HCV感染。图B. HCV感染可以诱导CH25H的表达。图C. CH25H的沉默可以促进HCV感染。

(责任编辑: 叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们

地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

热点新闻

发展中国家科学院第28届院士大...

14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与铁路总公司签署战略合作协议
中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【朝闻天下】邵明安: 为绿水青山奋斗一生

专题推荐

