

当前位置：首页 综合新闻 正文

协和医院感染科肝脏免疫科研团队成果在国际肝病顶级期刊 Journal of Hepatology上发表

来源：协和医院 浏览次数：696 发布时间：2019-06-12 编辑：范干

新闻网讯 6月5日，国际肝病研究顶级期刊Journal of Hepatology在线发表了协和医院感染科杨东亮教授和刘嘉副教授团队的最新研究成果。该研究首次证实了在乙型肝炎病毒（HBV）感染过程中，免疫分子CD100对调控肝内HBV特异性T细胞应答发挥重要作用，从而影响疾病转归。

Journal of Hepatology
Available online 5 June 2019
In Press, Accepted Manuscript

MMP2/MMP9-mediated CD100 shedding is crucial for inducing intrahepatic anti-HBV CD8 T cell responses and HBV clearance

Shangqiang Yang^{a,1}, Lu Wang^a, Wen Pan^a, Wilke Bayer^b, Christine Thoen^c, Kathrin Heim^{d,e}, Ulf Pittner^b, Jörg Timm^c, Qin Wang^a, Qing Yu^a, Jinzhuo Luo^a, Yanan Liu^a, Maike Hofmann^{d,e}, Robert Thimme^{d,e}, Xiaoyong Zhang^a, Hongtao Chen^a, Hua Wang^a, Xuemei Feng^a, Xuecheng Yang^a, Yiping Lu^a, Mengqi Lu^b, Dongliang Yang^{a,1}, Jia Liu^{a,1}

MMP2/MMP9-mediated CD100 shedding is crucial for inducing intrahepatic anti-HBV CD8 T cell responses and HBV clearance
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2019.05.013>

慢性HBV感染是全球亟待解决的重大公共卫生问题。现有的抗HBV治疗策略可有效控制病毒复制，但尚难以实现病毒的清除和疾病的治愈。病毒特异性CD8 T细胞在清除HBV感染肝细胞过程中发挥关键作用，但迄今对HBV特异性CD8 T细胞应答的启动机制仍知之甚少。

该研究首次证实了急性HBV清除过程中，肝脏基质金属蛋白酶（MMP）2和9表达水平升高从而介导外周免疫器官中T细胞和NK细胞膜上免疫分子CD100的剪切释放，引起循环中可溶性CD100（sCD100）的浓度升高。sCD100可通过活化外周及肝内的抗原提呈细胞（树突状细胞、肝窦内皮细胞等）进而促进肝内HBV特异性CD8 T细胞应答的产生，并介导病毒的肝内清除。慢性HBV感染患者血清中MMP2和sCD100的表达水平较健康对照显著降低，可能是其HBV特异性T细胞应答缺陷的形成机制之一。在慢性HBV复制小鼠模型中，静脉注射sCD100重组蛋白可诱导HBV特异性T细胞的产生并实现病毒的肝内清除。sCD100重组蛋白刺激也可显著增强慢乙肝患者PBMC中HBV特异性CD8 T细胞应答。该研究成果为建立慢性HBV感染治疗新策略提供了理论依据，为研发增强抗HBV免疫应答的药物提供了新靶点。

协和医院感染科杨尚青博士为该文的第一作者，王璐博士为共同第一作者，刘嘉副教授和杨东亮教授为该文的共同通讯作者。该研究得到了国家自然科学基金、中德跨学科重大合作项目和国家传染病科技重大专项等项目资助。

截至发稿日，协和医院2019年已以第一作者单位发表10分以上SCI论文4篇，其中全部以第一作者及通讯作者均为该医院的有3篇。

学校微博



华中科技大学 湖北武汉

加关注

#早安喻园# 不管全世界所有人怎么说，我都认为自己的感受才是正确的，无论别人怎么看，我绝不打乱自己的节奏，喜欢的事自然可以坚持，不喜欢怎么也长久不了。——村上春树 今天也是早起的小科呢[挤眼]。HUSTer们早安鸭[爱你] (图片via许祺杞)



单篇点击量排名

邵新宇教授当选中国工程院院士

骆清铭教授当选中国科学院院士

校友方忠当选中国科学院院士

【科学前沿】《科学》刊发我校夏宝玉...

我校入选科技部“2021-2035年国家中...

中国工程院院士瞿金平受聘我校双聘院士

2018-2019学年度教学质量优秀奖新鲜...

【不忘初心 牢记使命】校党委书记校...

卓尔捐赠一亿元支持学校发展

我校研究生在“华为杯”第十六届中国...

常用链接

[白云黄鹤BBS](#)[学工在线](#)[校友之家](#)[新华网](#)[人民网](#)[中国新闻网](#)[中国日报](#)[中青在线](#)[湖北日报](#)[长江日报](#)[楚天都市报](#)

官方微信

官方微博

@Hustonline.net

版权所有

鄂ICP备05011690号 站长统计

联系我们 投稿: xbbjb@mail.hust.edu.cn