



中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

面向世界科技前沿，面向国家重大需求，  
国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技自立自强

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

## 分子细胞卓越中心发现YAP调控巨噬细胞极化并加剧肠炎的新功能

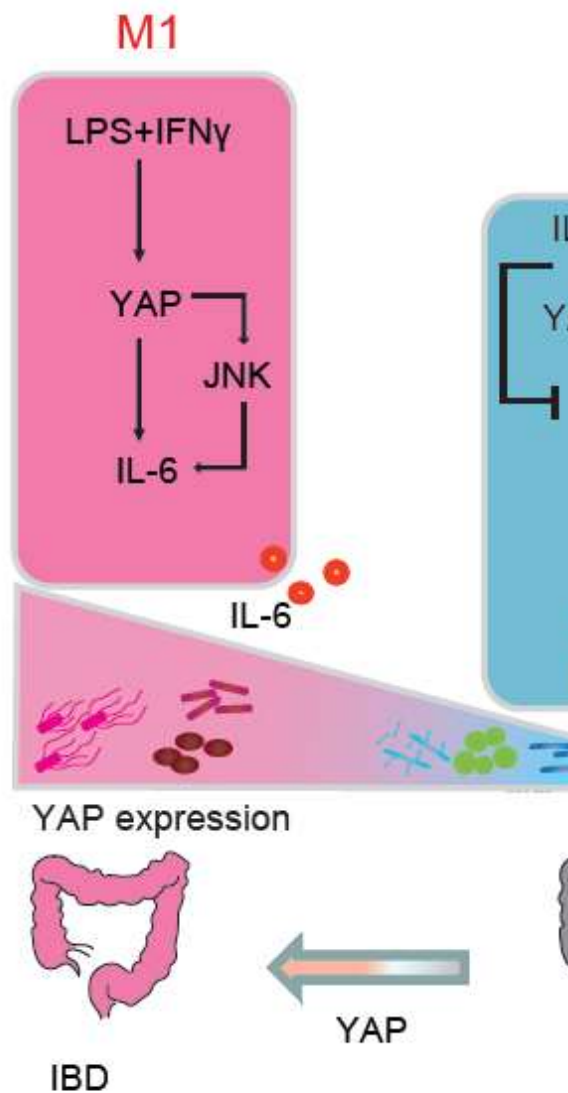
2019-06-14 来源：分子细胞科学卓越创新中心/生物化学与细胞生物学研究所

4月23日，国际学术期刊Cell Reports 在线发表了中国科学院分子细胞科学卓越创新中心王红艳研究组发现“YAP aggravates inflammatory bowel disease by regulating M1/M2 macrophage polarization”的研究论文。论文中，研究人员发现在巨噬细胞中，Hippo通路分子YAP可以通过调控巨噬细胞极化，以及肠道炎症因子的产生，加剧肠炎的发生。

王红艳研究组长期从事巨噬细胞通过Toll-样受体等，感知病原微生物的各种组分，激活NF- $\kappa$ B或抗病毒的IFN，最终调控炎性相关疾病如败血症、肠炎、肝癌等的机制研究。Hippo信号通路在免疫中具有重要作用，但其在先天免疫中的功能还不是特别清楚，王红艳研究组前期工作发现在肿瘤细胞中作为抑制炎症因子产生，促进I型IFN的产生，进而在慢性肝炎到肝癌的转化过程中起到抑炎抑癌的作用。但MST1下游分子YAP在巨噬细胞中的功能还没有报道。

在这项最新的研究中，首次报道巨噬细胞中特异性敲除YAP明显减轻DSS诱导肠炎的发生，并抑制了巨噬细胞向M1型极化及产生促炎炎症因子IL-6。有意思的是，YAP cKO小鼠也能促进肠道部位抗菌肽的产生，这可能与报道YAP在肠上皮细胞中通过促进其修复再生，从而减轻肠炎的功能不同。这些研究发现有其独特的意义。

王红艳组博士生周欣为该论文第一作者，该研究得到生化与细胞所研究员季红斌的大力帮助，并得到国家自然科学基金等资助。该研究获生化与细胞所细胞分析技术平台、动物实验技术平台和分子生物学技术平台的支持。



YAP调控巨噬细胞极化以及加剧肠炎发

上一篇： 郭守敬望远镜巡天数据助力星系对研究

下一篇： 水生所在中国淡水鱼类多样性及群落组成影响机制研究中取得进展

© 1996 - 2019 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

