

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，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。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学传播 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 科研 > 科研进展

中国科大等揭示Omega3脂肪酸抑制炎症和缓解糖尿病新机制

文章来源：中国科学技术大学

发布时间：2013-07-03

【字号：小 中 大】

近日，中国科学技术大学生命科学学院周荣斌/江维教授研究组、田志刚教授研究组与瑞士洛桑大学Jurg Tschopp教授研究组合作，揭示了Omega-3脂肪酸抑制炎症和缓解2型糖尿病的新机制。相关研究成果发表于6月出版的《免疫》杂志。该杂志同期也以“Highlights”的形式对本项研究作了重点推荐和评述。

炎症小体是由胞浆内天然免疫识别受体参与组装的多蛋白复合物，能够介导IL-1等多种免疫介质的产生，对炎症反应的发生至关重要，并参与肿瘤、神经退行性疾病、代谢性疾病等多种人类炎症相关重大疾病的发生发展。Omega-3脂肪酸不仅对智力发育非常关键，临床和动物实验都显示其对多种炎症相关疾病具有潜在的治疗和预防效果，但其抗炎机制并不清楚。本课题中，研究人员发现Omega-3脂肪酸能够抑制NLRP3炎症小体的活化，减少炎症关键因子IL-1b的分泌。由于周荣斌教授过去的工作发现NLRP3炎症小体在高脂食物诱导的2型糖尿病发生中起关键作用，本课题中研究人员进一步利用动物实验发现Omega-3脂肪酸可以通过抑制NLRP3炎症小体相关的炎症从而缓解高脂食物诱发的2型糖尿病。这些结果提示NLRP3炎症小体极其相关的免疫信号通路有可能成为潜在的对2型糖尿病进行干预的靶标，从而为设计2型糖尿病药物提供新的思路。

该研究得到了国家自然科学基金委、中科院和科技部的项目资助。

打印本页

关闭本页