



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



官方微博



官方微信

- 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

营养与健康所发现间充质干细胞治疗自身免疫性疾病新机制

文章来源: 上海营养与健康研究所 发布时间: 2019-02-26 【字号: 小 中 大】

我要分享

2月7日, 国际学术期刊Cell Metabolism 在线发表了中国科学院上海营养与健康研究所时玉舫/王莹课题组的最新研究成果“IGF-2 Preprograms Maturing Macrophages to Acquire Oxidative Phosphorylation-Dependent Anti-inflammatory Properties”。

自1998年MSCs被报道具有免疫抑制功能以来, 其在治疗自身免疫性疾病中的应用前景一直备受瞩目。该团队的前期研究发现MSCs的免疫抑制作用与其所处的炎症微环境密切相关。

通过系统比对不同培养条件下的MSCs对自身免疫性疾病的治疗作用, 发现低氧培养条件下人源MSCs以IGF-2有效治疗多发性硬化的动物模型——实验性自身反应性脑脊髓炎。

综上所述, 该研究阐明了低氧条件下MSCs通过IGF2, 赋予成熟过程中巨噬细胞的氧化磷酸化的代谢偏向性, 诱导抗炎巨噬细胞的形成并促进Treg分化。

营养与健康所博士研究生杜黎明和林良宇为共同第一作者, 研究员时玉舫和王莹为共同通讯作者。该研究是营养与健康所、上海交通大学医学院和苏州大学附属第一医院的合作研究。

论文链接

热点新闻

中科院党组学习贯彻《中国共产...

- 中科院举办第三轮巡视动员暨2019年巡视...
中科院与江苏省举行科技合作座谈会
中科院与江西省举行科技合作座谈会

视频推荐



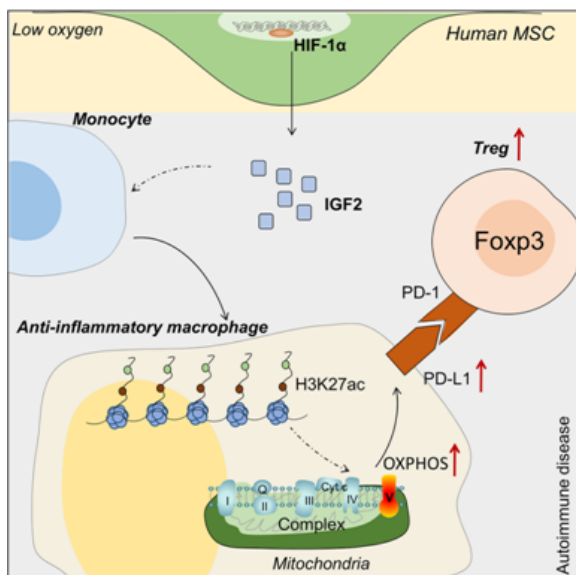
【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【中国新闻】两会观察: 专访中科院院长白春礼

专题推荐





图：低氧培养下的间充质干细胞通过分泌IGF-2对巨噬细胞进行代谢重编程使其能够高表达PD-L1并促进Treg分化，以有效治疗自身免疫性疾病。

（责任编辑：叶瑞优）



© 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