

www.most.gov.cn

[微信公众号](#) [官方微博](#) [公务邮箱](#) [English](#)**中华人民共和国科学技术部**
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

搜索

[首页](#) [组织机构](#) [信息公开](#) [科技政策](#) [科技计划](#) [政务服务](#) [党建工作](#) [公众参与](#) [专题专栏](#)

当前位置: 科技部门户 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

膜生物学国家重点实验室在人T细胞受体上取得新进展

日期: 2019年10月10日 08:37 来源: 科技部

T细胞是脊椎动物适应性免疫系统的关键细胞,在病毒感染、癌症以及自体免疫疾病中起着关键作用。T细胞受体(TCR)与分化簇3(CD3)在T细胞表面形成复合物才能实现信号转导的功能,最终引发免疫应答,抵御病原的入侵。然而,过去的20年,尽管人们对TCR胞外可变区如何识别各种抗原进行了很深入的研究,但作为细胞免疫基础科学问题之一的TCR-CD3复合物组装及其信号转导的结构基础仍然未知。

膜生物学国家重点实验室高宁团队与哈尔滨工业大学黄志伟团队联合,首次解析了人T细胞受体—共受体(TCR-CD3)复合物(包含全部8个亚基)的高分辨率冷冻电镜结构,通过对结构分析,揭示了TCR和CD3亚基在膜外侧以及膜内识别、组装为功能复合物的分子机制,从而回答了免疫学关于T细胞受体结构的基础科学问题,对解析T细胞活化的分子机制具有重要的科学意义,同时也为开发基于T细胞受体的免疫疗法提供了关键结构基础。研究成果近期发表在Nature杂志上。

扫一扫在手机打开当前页

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001