



功能

调控免疫细胞的发育、分化和功能

调控机体免疫应答

细胞因子与临床

细胞因子风暴（高细胞因子血症）

感染微生物后引起体液中细胞因子迅速大量产生

引起急性呼吸窘迫综合征和多器官衰竭

本质：免疫系统激活到极限程度或失去控制而伤害宿主

致热与炎症病理损害

内源性致热原

IL-1，IL-6，TNF-α

刺激炎症介质产生

TNFα，IL-1

肿瘤的发生和免疫逃避

刚开始突变时能介导自杀

IL-6刺激骨髓瘤细胞增殖

癌变严重后释放负向调控TGF-β，IL-10

免疫系统相关疾病

超敏反应

IL-4促进过敏反应

自身免疫病

TNFα

免疫缺陷病

IL2R突变

器官移植排斥

IL1等