

<<免疫的细胞社会生态学原理>>

图书基本信息

书名：<<免疫的细胞社会生态学原理>>

13位ISBN编号：9787030351999

10位ISBN编号：7030351991

出版时间：2012-8

出版时间：科学出版社

作者：吴克复

页数：431

字数：668500

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<免疫的细胞社会生态学原理>>

### 内容概要

《免疫的细胞社会生态学原理》从细胞生态学和进化论的观点介绍与免疫相关的一些重要问题的最新进展，探讨它们在21世纪的发展方向和研究线索。

《免疫的细胞社会生态学原理》还阐述了进化论的主要现代观点和方法；从超有机体的视角分析细胞社会；讨论免疫系统在细胞社会中的作用；用景观生态学观点探讨局部免疫；不仅有理论探讨和免疫机制的分子生物学、细胞生物学和系统生物学研究，也有紧密结合临床实际的移植免疫和白血病的免疫治疗探讨。

《免疫的细胞社会生态学原理》适用于从事与免疫和血液学相关的临床、科研、教学、生物工程、药物、畜牧、兽医等领域的科研工作者。

《免疫的细胞社会生态学原理》从生态学和进化论视角考察和思考免疫现象，有助于生命科学和医学相关专业的高年级学生和研究生扩大视野和思路，是别具一格的参考书。

<<免疫的细胞社会生态学原理>>

作者简介

吴克复

## &lt;&lt;免疫的细胞社会生态学原理&gt;&gt;

## 书籍目录

序一序二前言第一章 进化论的现代观第一节 达尔文进化论的数学物理表述第二节 达尔文进化动力学的热力学/统计力学分析第三节 生态反馈在宿主防御进化中的作用一、位点模型二、数量遗传模型三、博弈论方法(适应动力学)第四节 展望参考文献第二章 细胞社会的进化和超有机体第一节 细胞社会的进化和发展一、细菌生物被膜的提示——细胞社会的生存优势二、多细胞生物与细胞社会的进化三、细胞间通信与细胞社会的进化第二节 细胞社会的性质和特征一、基因组是细胞社会的基本法规二、细胞凋亡与细胞死亡——细胞社会的执法手段三、细胞社会的空间结构和n维生态位四、细胞社会正常运行对温度的依赖性五、细胞社会内环境恒定的重要性——细胞社会生态学六、细胞社会发展的阶段性七、细胞的分化和社会分工八、人类细胞社会“自我”的形成和免疫系统的形成九、细胞社会的“集体主义”十、细胞社会状态第三节 人体细胞社会是人类细胞与微生物的共进化产物一、超有机体的含义二、微生物的进化及与人类的共进化三、与人类共进化的其他生物及其对人体细胞社会的影响四、“卫生假设”的启示五、人体细胞社会的运行第四节 超有机体中的共进化博弈一、共进化的普遍性及其意义二、人体超有机体中的共进化三、共进化博弈规律的研究四、疾病的进化观第五节 医学中的适合度及其意义一、医学中适合度的含义和测量方法二、医学中适合度的应用第六节 结语和展望——微观进化论参考文献第三章 免疫的细胞社会作用第一节 免疫的进化第二节 微生物与免疫一、细菌持续性感染的博弈分析二、内源性逆转录病毒三、朊病毒蛋白四、载脂蛋白B编辑酶(APOBEC)第三节 肿瘤与免疫一、病毒与肿瘤二、肿瘤细胞的细胞内调控异常三、肿瘤干细胞研究的启示四、肿瘤微环境中的免疫反应五、机体抗肿瘤机制的研究第四节 妊娠与免疫一、妊娠的免疫学蕴涵二、妊娠期间细胞因子产生的Th2型转换三、妊娠期间表达的免疫调节分子四、对父本异基因抗原的获得性免疫反应五、微小嵌合体的作用和意义第五节 哺乳类动物个体免疫与昆虫社会免疫的相似性一、对入侵者的防范——边界防御二、躯体防御三、种系防御第六节 免疫系统中的权衡与平衡一、寄生物对宿主的作用二、宿主免疫系统失调是发病的基础三、生活史特性间的权衡四、免疫衰退中的旺盛和虚弱五、Toll样受体在代谢中的作用六、葡萄糖在免疫细胞中的作用七、进食量权衡不当导致的疾病——肥胖症、糖尿病和免疫紊乱八、免疫的性别差异第七节 机体和病原体博弈的策略一、机体与病原体的时间差——“快感染”和“慢感染”二、免疫逃逸的新策略——慢病原异步第八节 造血系统分化的细胞社会生态观一、红细胞免疫功能的启示二、吞噬专业化细胞——粒细胞和单核/巨噬细胞三、淋巴样细胞与造血干细胞第九节 结语和展望参考文献第四章 局部免疫——景观生态学和微生态学第一节 黏膜免疫一、分泌免疫二、黏膜上皮三、树突细胞在肠道黏膜免疫中的作用四、黏膜疫苗第二节 内皮免疫第三节 皮肤的免疫作用一、作为神经免疫内分泌器官的皮肤二、细胞因子和趋化因子可作为皮肤感觉神经的配体三、汗腺的微生态和免疫作用第四节 抗菌肽的免疫作用一、抗菌蛋白结构和功能结构域二、hCAP-18/LL-37三、局部免疫中的防御素和LL-37与疾病四、抗菌肽的调节五、黏膜表面机体细胞与微生物间的生态关系六、人类抗菌肽的应用前景第五节 细胞外基质的作用和意义一、细胞外基质黏附的机制二、细胞外基质的蛋白酶三、细胞外基质蛋白的跨膜受体四、透明质酸的作用五、细胞外基质的功能和意义六、间充质干细胞的免疫调节作用第六节 结语和展望参考文献第五章 淋巴循环与免疫第一节 淋巴循环的组成一、组织液和淋巴液二、淋巴内皮细胞生物学和淋巴管网的形成三、淋巴循环第二节 淋巴循环在维护机体稳态和内环境平衡中的作用一、淋巴循环的生理意义二、淋巴管新生和淋巴微循环障碍三、病理性淋巴管和人类遗传性淋巴水肿综合征参考文献第六章 固有免疫及其调控第一节 固有免疫系统的受体间对话一、模式识别受体与微生物毒力蛋白二、宿主抑制性受体的选择三、免疫抑制介质的诱导四、“内向外”和“外向内”信号转导五、TLR-TLR间的相互影响第二节 自噬的固有免疫作用和调控一、作为自噬接头的新固有免疫受体——SLR二、自噬效应的调节三、免疫相关GTP酶第三节 参与Th2细胞因子反应的新型固有免疫细胞参考文献第七章 巨噬细胞生物学第一节 单核细胞和巨噬细胞的异质性一、两类单核细胞二、不同部位的巨噬细胞性质不同三、巨噬细胞的免疫功能分型第二节 单核细胞和巨噬细胞的功能调控一、单核细胞分化为巨噬细胞的调控二、细胞表面分子与巨噬细胞功能三、单核细胞和巨噬细胞的命运调控第三节 结语和展望参考文献第八章 免疫系统发育及机体免疫中的细胞运动与细胞极化第一节 细胞运动的概念、模式及分子机制一、细胞迁移的概念、机制及生理意义二、细胞迁移的模式、机制及分子开关第二节 细胞运动及极化在免疫系统功能及

## &lt;&lt;免疫的细胞社会生态学原理&gt;&gt;

发育中的作用一、细胞迁移及黏附在免疫系统中的作用二、细胞迁移及极化相关分子在免疫系统中的作用参考文献第九章 非编码RNA(ncRNA)对造血和免疫的调节第一节 miRNA的生物合成及作用原理一、成熟miRNA的生物合成二、miRNA生物合成的调控三、miRNA的作用原理第二节 miRNA对造血和免疫细胞的调控作用一、miRNA对造血干细胞的调控作用二、miRNA对固有免疫细胞的调控作用三、miRNA对获得性免疫细胞的调控作用第三节 miRNA在血液免疫细胞肿瘤发生中的作用一、miRNA在白血病发生中的作用二、miRNA在淋巴瘤发生中的作用参考文献第十章 免疫调控网络与免疫失衡第一节 适应性(共进化)网络一、适应性(共进化)网络及其性质二、免疫网络的适应性(共进化)网络特点探讨第二节 白细胞的免疫突触一、免疫学突触二、病毒学突触第三节 白细胞的功能性极化一、淋巴细胞的功能多极化二、巨噬细胞的功能多极化三、树突细胞的多生成途径四、白细胞多极化的作用和意义第四节 免疫失衡与自身免疫性疾病一、自身炎症性疾病二、经典的自身免疫性疾病第五节 炎症性疾病中的糖皮质激素耐受一、糖皮质激素的抗炎机制二、糖皮质激素耐受的分子机制三、糖皮质激素耐受的治疗策略第六节 多向调节因子与免疫功能多向性一、TGF- $\beta$  信号转导的多途径性二、TGF- $\beta$  与肿瘤第七节 展望参考文献第十一章 细胞的免疫机制与机体免疫的细胞机制第一节 细胞凋亡——作为细胞免疫机制的分解代谢一、细胞凋亡二、坏死样凋亡三、角质化四、非典型细胞死亡方式第二节 炎症中的宿主细胞死亡一、炎亡二、胀亡三、细胞的程序性坏死四、内亡第三节 凋亡蛋白抑制物家族一、凋亡蛋白抑制物家族成员的结构和功能二、cIAP2的作用三、生存素的作用四、Livin的作用五、IAP及其内源性拮抗物的临床意义第四节 Bcl-2家族与凋亡调控一、线粒体在凋亡中的作用二、Bcl-2家族的亲缘关系三、作为治疗靶标的“仅有BH3蛋白”第五节 炎症体——细胞的守护者一、炎症体二、NLRP3:细胞应激和感染的免疫感受器第六节 免疫记忆一、B淋巴细胞和T淋巴细胞的细胞记忆二、免疫记忆的产生和作用三、免疫记忆的保持四、影响细胞记忆的因素第七节 干细胞的免疫作用一、胚胎干细胞的免疫作用二、成体干细胞的免疫作用三、成体的胚胎干细胞样细胞的免疫作用——大病痊愈的机制第八节 细胞膜囊泡的免疫作用一、细胞膜囊泡二、膜泡的性质和分类三、膜泡的抗原递呈作用四、膜泡的作用机制五、肿瘤细胞外释体的性质和作用六、外释体与病毒感染第九节 细胞衰老及其免疫作用一、细胞衰老的表现和检测指标二、细胞衰老的发生机制三、衰老细胞的体内作用及意义第十节 细胞内的清除机制一、自噬是细胞内的抗微生物防御机制二、泛素/蛋白酶体系统三、免疫相关的GTP酶参考文献第十二章 神经与免疫第一节 神经免疫细胞的相互作用一、神经免疫细胞的通信二、免疫细胞与神经的相互作用机制第二节 免疫系统的自主神经分布和调节一、免疫器官的交感神经分布二、免疫细胞的神经递质受体表达三、固有免疫的交感神经系统调节四、获得性免疫的交感神经系统调节第三节 迷走神经的免疫调节作用一、免疫反射和炎症反射二、炎症的类胆碱能调节三、迷走神经免疫调节作用的证明和应用前景第四节 哮喘的神经免疫调节一、应激与哮喘二、人类气道的神经支配第五节 睡眠与免疫一、睡眠的生理机制二、细胞因子与睡眠三、睡眠对免疫反应的影响第六节 发烧的免疫调节作用及其分子机制一、体温调节机制二、发热对免疫的调节三、热休克蛋白四、趋化因子参与体温调节第七节 免疫系统对中枢神经系统的影响和作用一、细胞因子对神经干细胞的效应二、趋化因子及其受体在中枢神经系统的表达和作用三、细胞因子信号抑制物在中枢神经系统的表达和作用参考文献第十三章 免疫衰退和免疫损伤第一节 年龄相关的获得性免疫系统变化一、胸腺和T细胞的年龄相关变化二、B细胞的年龄相关变化三、B细胞衰退的可逆性第二节 固有免疫系统的年龄相关变化一、粒细胞的老年相关变化二、自然杀伤细胞、单核/巨噬细胞和树突细胞的老年相关变化三、人类Toll样受体老年相关的功能失调四、隐性感染对免疫衰退的影响第三节 免疫损伤及其临床意义一、免疫损伤的含义二、免疫损伤的临床和流行病学意义第四节 肿瘤的发展与免疫编辑和免疫雕塑参考文献第十四章 髓系白血病的免疫状态和免疫治疗第一节 急性髓系白血病患者T细胞的作用一、急性髓系白血病患者治疗前淋巴细胞的特点二、AML患者化疗后淋巴细胞的变化三、AML淋巴细胞的特征和功能四、调节T细胞与急性髓系白血病五、AML患者的淋巴细胞在治疗中的意义第二节 AML的免疫耐受(immune surveillance)一、AML如何逃脱免疫控制二、AML患者免疫系统的异常第三节 AML免疫治疗的发展一、被动免疫治疗二、主动免疫治疗第四节 慢性粒细胞白血病的免疫状态和免疫治疗一、不同治疗药物对CML患者免疫状态的影响二、CML患者的免疫治疗参考文献第十五章 异基因造血干细胞移植与免疫学第一节 组织相容性一、HLA基因的结构和功能二、HLA的命名及实验室检测方法三、MHC的特征:连锁不平衡(LD)及单倍体LD四、HLA在临床上的应用第二节 NK细胞与HSCT一、NK

## <<免疫的细胞社会生态学原理>>

细胞的受体二、NK细胞杀伤白血病靶细胞三、Allo-HSCT后NK细胞的重建四、NK-DC细胞之间的相互作用五、临床研究六、NK细胞的过继性治疗  
第三节 移植物抗宿主病一、急性GVHD发生的三个步骤二、慢性GVHD三、GVHD预防  
第四节 移植物抗肿瘤作用一、Allo-HSCT中的GVT效应特征二、强化GVT应答的策略  
第五节 allo-HSCT后的免疫重建一、移植后正常的淋巴系统的发育二、影响免疫重建的因素三、过继性细胞治疗四、改善HSCT后免疫重建五、疫苗接种  
第六节 树突细胞在allo-HSCT中作用一、几种树突细胞的特性二、树突细胞的功能三、树突细胞对预处理的反应四、移植后稳态下的树突细胞五、树突细胞作为HSCT治疗中的靶细胞参考文献

## <<免疫的细胞社会生态学原理>>

### 编辑推荐

《免疫的细胞社会生态学原理》作者吴克复等是中国医学科学院血研所科研人员的代表，他们综合近年来国内外相关研究的进展，表述了他们在血液系统免疫功能方面的一些相关工作和鲜为人知的一些心得、体会，有很强的探索性和新颖性。

<<免疫的细胞社会生态学原理>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>