

<<免疫学>>

图书基本信息

书名：<<免疫学>>

13位ISBN编号：9787308081832

10位ISBN编号：7308081834

出版时间：2010-12

出版时间：浙江大学出版社

作者：钱国英，陈永富 编

页数：286

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>

## <<免疫学>>

### 内容概要

《免疫学》集结了研究性教学与合作式学习的相关理论指导下的免疫学实战策略，是一本面向普通高校生物类教师进行研究性教学改革的指导书，其理论基础与实践案例相结合的特点，对推动研究性教学改革的理论研究和实践探索的深入会有所帮助。

本教材主要针对地方本科院校应用型人才培养目标而设计编写，可供其他理工科高等院校的生命科学、生物技术、生物工程等专业及农林院校的学生及相关领域的科技人员使。

## 作者简介

钱国英：女，1961年7月出生，博士研究生，教授，浙江万里学院副校长 主讲课程：《营养学》《免疫学》《生物化学》教育部本科教学评估专家、浙江省重中之重学科负责人、浙江省重大科技项目咨询专家、浙江大学与浙江理工大学硕士生导师，国务院特殊津贴获得者、全国高协教学研究与编写委员会委员、浙江省151人才培养工程第一层次培养对象、浙江省高校中青年学科带头人、浙江省重大科技项目评估专家、浙江省农业先进科技工作者。

先后主持国家及省部级科研项目20多项，获浙江省科技进步二等奖2项，发表学术论文50余篇，发明专利6项，授权3项。

先后主持教育部教改项目1项、省级教改项目5项、校级课程建设和教改项目5项，获国家教学成果奖1项、省教学成果奖2项、宁波市教学成果奖3项，出版专著和教材7本、教学研究论文6篇。

## &lt;&lt;免疫学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 基本概念第二节 免疫学发展简史第三节 免疫学在生命科学中的重要地位第四节 教材基本轮廓第二章 免疫系统第一节 中枢免疫器官第二节 外周免疫器官第三节 免疫细胞第三章 抗原第一节 决定免疫原性的条件第二节 抗原特异性第三节 抗原的分类及其医学意义第四节 非特异性免疫刺激剂第四章 免疫球蛋白第一节 免疫球蛋白的结构第二节 免疫球蛋白的生物学活性第三节 各类免疫球蛋白的生物学活性第四节 人工制备抗体第五章 补体系统第一节 概述第二节 补体系统的激活第三节 补体受体第四节 补体的功能及生物学意义第六章 细胞因子第一节 概述第二节 细胞因子种类第三节 细胞因子的生物学活性第四节 重组细胞因子类药物第七章 主要组织相容性抗原第一节 MHC的基因组成及定位第二节 MHC的遗传特点第三节 MHC分子结构、分布与功能第四节 HLA与医学实践第八章 白细胞分化抗原和黏附分子第一节 白细胞分化抗原第二节 黏附分子第三节 其他免疫细胞膜分子第九章 免疫应答第一节 概述第二节 抗原递呈细胞第三节 抗原递呈第四节 APC与T细胞的相互作用第五节 B细胞介导的体液免疫应答第六节 T细胞介导的细胞免疫应答第十章 免疫学检测第一节 检测抗原和抗体的体外试验第二节 抗原-抗体反应的基本类型第三节 检测淋巴细胞及其功能的体外试验第四节 检测体液和细胞免疫功能的体内试验第十一章 免疫防治第一节 免?预防第二节 免疫治疗第十二章 免疫制剂第一节 免疫制剂的种类第二节 常用的免疫制剂《免疫学》合作性学习教学规则附件1 《免疫学》学习研讨活动材料之一(组长填写)附件2 《免疫学》学习研讨活动材料之二(个人填写)附件3 《免疫学》学习研讨活动材料之三(记录员填写)附件4 《免疫学》学习研讨活动材料之四(小组发言人填写)附件5 《免疫学》学习研讨活动材料之五(指导老师填写)附件6 《免疫学》学习研讨活动材料之六(指导老师填写)常用免疫学名词

## 章节摘录

Immunity:嗜中性粒细胞通过群集抵抗寄生虫 嗜中性粒细胞在抵抗病原体的免疫响应中扮演了一个重要角色,但是它们调节自身保护效应的机制却一直没有搞清。

最近发表在《免疫学》上的一项研究显示,在嗜中性粒细胞转移到淋巴结的过程中——它们在这里形成了动态分子团,就像蜂群一样,这些细胞扮演了抵抗胞内寄生物的一个重要角色。

为了研究嗜中性粒细胞与淋巴结之间的关系,美国加利福尼亚大学伯克利分校的Tatyana Chtanova等使用了嗜中性粒细胞表达绿色荧光蛋白质的小鼠,并使它们传染上胞内寄生物——弓形虫,同时利用荧光显微镜方法检测淋巴结组织切片。

研究人员观察到,在感染后,嗜中性粒细胞迅速转移到淋巴结中,并且这一过程依赖于它们的适应物蛋白质MyD88(骨髓差别主要响应基因88)的表达。

此外,渗透的嗜中性粒细胞被发现形成了群集,并且这些群集与寄生虫在淋巴结中所处的位置相符合。

利用完整无损的淋巴结的双光子激光扫描显微镜,研究人员随后调查了嗜中性粒细胞群集形成的动力学原因。

他们观察到,在被弓形虫感染后,嗜中性粒细胞形成两种群集:瞬时群集,即规模较小且溶解迅速;持久群集,即规模较大(由于嗜中性粒细胞的连续转移和与附近群集的合并)且在成像期间内持续存在。

基于这些,研究人员推断,一旦一个群集达到一定的规模,由嗜中性粒细胞产生的信号将会压倒周围群集的信号,形成一个稳定的群集中心。

嗜中性粒细胞同时被发现以直接的方式以及一连串地向这些群集迁移,这意味着这里的细胞之间可能存在着信息传递。

研究人员继续研究了群集如何在感染后被组合起来,并且观察到它们能够被嗜中性粒细胞与从淋巴结被感染的细胞中溢出的寄生虫之间的合作行为所激活。

更特别的是,小分子团最初是由少数“先驱”嗜中性粒细胞所形成的,并且这些分子团诱导其他细胞向群集中迁移。

一个嗜中性粒细胞已知能够通过分泌酶使组织退化,研究人员随后调查了是否群集的出现与淋巴结中被感染细胞的破坏相一致。

实际上,他们观察到,CD-169巨噬细胞的连续层——通常被发现在淋巴结的囊下窦——在被弓形虫传染后被破坏,这一区域的缺口与嗜中性粒细胞群集的位置相一致。

这意味着,随着寄生虫的传染,嗜中性粒细胞群集通过除去囊下窦巨噬细胞从而破坏了淋巴结的结构。

研究人员认为,这些数据表明,寄生虫在从被感染的细胞中游出的过程中所释放的信号,以及由先驱嗜中性粒细胞导致的动态群集的形成,去除了淋巴结囊下窦中被感染的巨噬细胞。

(资料来源:Immunity, 19 September 2008 doi:10.1016/j.immuni.2008.07.012) Nature:发现NK细胞新特征 加州大学微生物免疫系与癌症研究中心的研究人员发现自然杀伤细胞的一种新的特征,这一成果公布在1月11日Nature在线版上。

自然杀伤细胞(natural killer cell, NK)是机体重要的免疫细胞,不仅与抗肿瘤、抗病毒感染和免疫调节有关,而且在某些情况下参与超敏反应和自身免疫性疾病的发生。

由于NK细胞的杀伤活性无MHC限制,不依赖抗体,因此称为自然杀伤活性。

NK细胞胞浆丰富,含有较大的嗜天青颗粒,颗粒的含量与NK细胞的杀伤活性呈正相关。

NK细胞作用于靶细胞后杀伤作用出现早,在体外1小时、体内4小时即可见到杀伤效应。

NK细胞的靶细胞主要有某些肿瘤细胞(包括部分细胞系)、病毒感染细胞、某些自身组织细胞(如血细胞)、寄生虫等,因此NK细胞是机体抗肿瘤、抗感染的重要免疫因素,也参与第Ⅱ型超敏反应和移植物抗宿主反应。

.....



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>