

《免疫学概览》

图书基本信息

书名：《免疫学概览》

13位ISBN编号：9787565913154

出版时间：2016-10-1

作者：Lauren Sompayrac

页数：120

译者：赵欣敏,张峰

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《免疫学概览》

内容概要

本书以人体免疫系统为例，主要讲述了人体如何利用三道免疫屏障与外界入侵的病原体（细菌和病毒）进行斗争的科学知识。共包括15章，分别概述了先天免疫系统、B细胞和抗体、抗原提呈、T细胞如何被激活和其在免疫斗争中的作用、次级淋巴器官和淋巴细胞的运输、免疫系统的xx、免疫耐受诱导和MHCxx性、免疫记忆、疫苗、免疫系统故障、缺陷、癌症以及免疫系统的评判等。

作者简介

Lauren Sompayrac, PhD

Dr. Lauren Sompayrac was born in Jacksonville. He attended the Massachusetts Institute of Technology and received a B.S. degree in physics in 1963, and a Ph.D. degree in elementary particle physics in 1969.

After two years of postdoctoral research in particle physics, he moved to Copenhagen where he was a Postdoctoral Fellow for two years at the Microbiology Institute.

Returning to the United States in 1973, he was a Postdoctoral Fellow in the Department of Pathology at the Harvard Medical School where he studied tumor viruses.

In 1976, he moved to the Department of Molecular, Cellular, and Developmental Biology at the University of Colorado to continue his work on tumor viruses, eventually rising to the rank of Research Professor before his retirement in 1998.

In retirement, he writes science books, and is the author of *How the Immune System Works*, published by Blackwell Science in 1999.

书籍目录

- xx讲概述
 - 物理屏障
 - 固有免疫系统
 - 适应性免疫系统
 - 抗体和B细胞
 - 通过模块设计产生抗体多样性
 - 克隆选择
 - 抗体做什么
 - T细胞
 - 抗原提呈
 - 适应性免疫系统的激活
 - 二级淋巴器官
 - 免疫记忆
 - 自身耐受
 - 固有免疫系统和适应性免疫系统的比较
 - 固有免疫系统的规则
 - 结语
- 第二讲固有免疫系统
 - 补体系统
 - 旁路途径
 - 凝集素激活途径
 - 补体系统的其他功能
 - 专职吞噬细胞
 - 巨噬细胞——免疫系统的“哨兵”
 - 中性粒细胞——免疫系统的“步兵”
 - 中性粒细胞如何离开血液
 - 中性粒细胞的逻辑
 - 自然杀伤细胞
 - 固有免疫系统——协同努力
 - 一种程度应答
 - 固有免疫系统如何对付病毒
 - 总结图
- 第三讲B细胞和抗体
 - B细胞受体
 - BCR怎么转导信号
 - B细胞怎样被激活
 - 类型转换
 - 抗体的种类及其功能
 - IgM抗体
 - IgG抗体
 - IgA抗体
 - IgE抗体
 - 体细胞高突变
 - B细胞的职业选择
 - 总结图
 - 思考题
- 第四讲抗原提呈的魔力

MHC 型分子
MHC 型分子
MHC 型分子的抗原提呈
MHC 型分子的抗原提呈
抗原提呈细胞
激活的树突细胞
旅行中的树突细胞
激活的巨噬细胞
激活的B细胞
非典型MHC分子和脂质的提呈
MHC 型分子提呈的逻辑
MHC 型分子提呈的逻辑
MHC蛋白质和器官移植
总结
总结图
思考题
第五讲T细胞的激活
T细胞受体
传统T细胞
非传统T细胞
T细胞受体怎样转导信号
CD4和CD8共受体
共刺激
Th细胞激活的延时照片
杀伤细胞如何被激活
思考题
第六讲工作中的T细胞
树突细胞作为免疫系统团队的“教练”
Th1型Th细胞
Th2型Th细胞
Th17型Th细胞
Th0型Th细胞
Th细胞轮廓的锁定
小结
迟发型超敏反应
CTLs如何杀戮
结语
总结图
思考题
第七讲二级淋巴器官和淋巴细胞的转运
淋巴滤泡
高内皮小静脉
二级淋巴器官之旅
淋巴结的结构
淋巴结是激活的中心
淋巴结的舞蹈艺术
派尔集合淋巴结
脾
二级淋巴器官的逻辑

淋巴细胞的运输

母亲为什么亲吻她们的婴儿

思考题

第八讲抑制免疫系统

避免过度反应

减弱免疫反应

钝化系统

生命是短暂的

精疲力竭

思考题

第九讲耐受诱导和MHCxx

胸腺

MHCxx

MHCxx的逻辑

自身耐受测试

毕业

MHCxx和耐受诱导之谜

由漠视引起的耐受

二级淋巴器官中的耐受诱导

外周耐受

激活诱导的死亡引起的耐受

B细胞耐受

生发中心内B细胞耐受的维持

总结图

思考题

第十讲免疫记忆

固有记忆

适应性记忆

B细胞的记忆

T细胞的记忆

记忆细胞的特性

比较B细胞、T细胞的记忆

如何维持B细胞和T细胞的记忆

固有记忆对战适应性记忆

思考题

第十一讲疫苗

生成记忆型Th细胞和B细胞

生成记忆型杀伤细胞

疫苗开发的策略

非感染性疫苗

减毒疫苗

载体疫苗

会有艾滋病疫苗吗？

思考题

第十二讲免疫系统的故障

一种正常免疫应答导致的病理情况

免疫调节缺陷导致的疾病

为什么有些人有过敏症？

遗传

过敏症的治疗
自身免疫疾病
分子的拟态
炎症和自身免疫疾病
自身免疫病例
思考题
第十三讲免疫缺陷
遗传缺失导致免疫缺陷
艾滋病
HIV—1感染
HIV—1对战免疫系统
带着艾滋病生活
思考题
第十四讲癌症和免疫系统
癌症是一种调控系统的问题
癌细胞的分类
癌症的免疫监视
细胞毒性T细胞和自发性肿瘤
细胞毒性T细胞和癌变的血细胞
细胞毒性T细胞和病毒相关性肿瘤
巨噬细胞和NK细胞介导的免疫监视
接种疫苗来预防病毒相关性癌症
思考题
第十五讲免疫系统的评论
我们被攻击了！
评论免疫防御
免疫系统的弱点
糟糕的设计？
中英文术语对照表

《免疫学概览》

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:www.tushu000.com