

<<医学免疫学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<医学免疫学实验教程>>

13位ISBN编号：9787811169577

10位ISBN编号：7811169576

出版时间：2010-8

出版时间：北京大学医学出版社

作者：张晓莉，新燕，张涛 主编

页数：144

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>

## <<医学免疫学实验教程>>

### 内容概要

免疫学是基础医学的重要学科，是现代生命科学的前沿学科之一，近年来发展迅猛，与其他基础及临床学科的交叉渗透越来越广泛和深入，尤其是现代免疫学技术已经渗透到生命科学研究的每一个领域，不论是基础研究领域，还是临床医学诊断和研究，都离不开免疫学技术。因此医学生在免疫学学习过程中，掌握一定的实验技能，既可巩固理论知识又可为今后的研究和实践奠定扎实的基础。

在医学免疫学教学环节中实验教学具有与理论教学同等重要的作用，实验教学工作不仅仅是培养学生的操作技能，还应该侧重于学生分析问题、解决问题及创新能力的培养。因此为适应我国高等医学教育改革和发展的需要，本着全面贯彻落实科学发展观、培养符合时代要求的医学人才的宗旨，我们五所院校在教学一线工作、具有丰富教学经验的教师，针对免疫学的特点、教学过程中发现的问题对免疫学实验技术进行了认真细致的甄选，编写了这本实验教程。

内容上我们摒弃了一些陈旧的、重复性的实验内容，新增了一些与现代分子医学相关的新技术。在篇章结构上进行了优化和调整，力求实验内容系统和完整。全书共设五章，经典免疫学实验技术分列四章，主要是：抗原抗体反应、免疫细胞检测、免疫分子检测、临床免疫(超敏反应)。第五章其他免疫学技术主要介绍了综合实验和科研工作中常用的免疫学实验方法。附录主要介绍基本实验技能：动物饲养、抓持、采血、处死方法；常用试剂的配制等。本书力求简明实用，使其适合各专业层次的教学实践需要，同时也能为医学本科生提供

## &lt;&lt;医学免疫学实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 经典抗原抗体反应

## 第一节 凝集反应

实验一 直接凝集试验

实验二 间接凝集试验

## 第二节 沉淀反应

实验一 环状沉淀试验

实验二 琼脂扩散试验——单向免疫扩散

实验三 琼脂扩散试验——双向免疫扩散

实验四 免疫电泳技术

## 第三节 补体参与的抗原抗体反应——补体结合试验

## 第四节 免疫标记技术

实验一 酶免疫技术

实验二 免疫荧光技术

## 第二章 免疫细胞及其功能检测

## 第一节 免疫细胞分离

实验一 人外周血细胞分离

实验二 淋巴组织中淋巴细胞的分离

实验三 淋巴细胞的分离、纯化

## 第二节 淋巴细胞免疫功能检测

实验一 T淋巴细胞亚群的检测

实验二 T淋巴细胞功能检测

实验三 B淋巴细胞及其功能检测

## 第三节 非特异免疫细胞功能检测

实验一 中性粒细胞吞噬功能测定(小吞噬试验)

实验二 中性粒细胞活性检测

实验三 中性粒细胞趋化功能测定

实验四 动物腹腔巨噬细胞收集

实验五 巨噬细胞吞噬功能测定

实验六 NK细胞活性测定

## 第三章 免疫分子检测技术

## 第一节 血清补体活性测定及相关 实验

实验一 总补体活性测定(CH<sub>50</sub>测定)实验二 补体C<sub>3</sub>、C<sub>4</sub>含量测定

## 第二节 细胞因子的检测

实验一 白细胞介素-2(IL-2)生物学活性测定

.....

## 第四章 超敏反应

## 第五章 免疫学相关 实验技术

## 附录一 常用医学免疫学仪器及使用方法

## 附录二 常用医学免疫学试剂的配制

章节摘录

在选择培养期间，一般每2~3天换一半培养液。

2.抗体的检测检测抗体的方法应根据抗原的性质、抗体的类型不同，选择不同的筛选方法，一般以快速、简便、特异、敏感的方法为原则。

常用的方法有：（1）放射免疫测定（RIA）可用于可溶性抗原、细胞McAb的检测。

（2）酶联免疫吸附试验（ELISA）可用于可溶性抗原、细胞和病毒等McAb的检测。

（3）免疫荧光试验适合于细胞表面抗原的McAb的检测。

（4）其他如间接血凝试验、细胞毒性试验、旋转黏附双层吸附试验等。

五、杂交瘤的克隆化 杂交瘤克隆化一般是指将抗体阳性孔进行克隆化。

因为经过HAT筛选后的杂交瘤克隆不能保证一个孔内只有一个克隆。

在实际工作中，可能会有数个甚至更多的克隆，可能包括抗体分泌细胞、抗体非分泌细胞、所需要的抗体（特异性抗体）分泌细胞和其他无关抗体的分泌细胞。

要想将这些细胞彼此分开就需要克隆化。

克隆化的原则是，对于检测抗体阳性的杂交克隆尽早进行克隆化，否则抗体分泌的细胞会被抗体非分泌的细胞所抑制，因为抗体非分泌细胞的生长速度比抗体分泌的细胞生长速度快，二者竞争的结果会使抗体分泌的细胞丢失。

即使克隆化过的杂交瘤细胞也需要定期再克隆，以防止杂交瘤细胞的突变或染色体丢失，从而丧失产生抗体的能力。

<<医学免疫学实验教程>>

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>