

<<医学免疫学实验>>

图书基本信息

书名：<<医学免疫学实验>>

13位ISBN编号：9787030282279

10位ISBN编号：7030282272

出版时间：2010-7

出版时间：科学出版社

作者：胡四海，曾铁兵 主编

页数：138

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>

## &lt;&lt;医学免疫学实验&gt;&gt;

## 前言

免疫学是当代生命科学三大前沿学科之一，免疫学技术已广泛渗透到医学科学的许多领域，成为推动医学科学乃至整个生命科学向前发展的强有力工具。

随着高等教育教学改革不断深入，实验教学的理念正在发生深刻变化，正在着力改变实验教学依附于理论教学的传统观念，注重对学生探索精神、科学思维、实践能力、创新能力和综合素质的培养，把实验教学作为培养创新型人才的一个重要环节。

医学免疫学实验教学改革也不例外，正在研究探索中。

本着“夯实基础、鼓励创新”的基本原则，我们对医学免疫学实验内容进行了重新分类和组合，保留了部分经典的基础性实验，新增了部分有利于培养学生综合素质及创新能力的综合性实验和研究创新性实验，形成了“基本实验操作技术”、“基础性实验”、“综合性实验”和“研究创新性实验”共四篇17章51个实验。

医学免疫学实验方法繁多，技术日新月异。

对于实验内容的取舍，我们主要考虑其代表性、先进性和成熟性，成熟性即指所选实验项目基本上是经过我们多年教学和科研实践证明的、切实可行的实验。

此外，保留了部分经典的免疫学实验项目，用于对学生进行基本技能培训；在此基础上，编入了一些综合性实验和研究创新性实验，以培养学生综合分析问题和解决问题的能力，培养学生的科学思维和创新能力，这类实验大多不能在单元教学时间内完成，适宜作为学生的选修实验。

对于实验内容的编排体例，按照实验原理、实验器材、实验方法、实验结果、注意事项和思考题六个方面的顺序排列，学生看起来一目了然；学生可从“注意事项”中预先注意到试验中可能出现的问题，从而防患于未然；学生通过对“实验原理”的理解，对所做试验不但能知其然，还能知其所以然；学生通过做“思考题”，有助于消化课堂上所学的深奥的免疫学理论知识，促进学生自主学习。

在部分免疫学实验中，还编绘了相关的图表，以加深学生对实验内容的理解。

本书的编者分别来自南华大学、中南大学、湖南中医药大学、吉首大学和湖南省人民医院，他们常年工作在教学和科研第一线，教学经验丰富，科研功底扎实，为本书的顺利完稿奠定了坚实的基础。

本书编写过程中参阅的部分教材和专著书目列于书后，在此向相关作者表示衷心感谢。

由于实验教学改革仍处于不断探索之中，某些实验的定性尚无一定之规，书中实验的分类和定性只是我们一家之见，仅供参考。

由于编者水平有限，书中难免有错误和不足之处，恳请广大师生和同行专家批评指正。

## <<医学免疫学实验>>

### 内容概要

医学免疫学实验方法繁多，技术日新月异。

医学免疫学实验教学改革正在研究与探索之中。

本着“夯实基础、鼓励创新”的基本原则，我们对医学免疫学实验内容进行了重新分类和组合，新增了部分有利于培养学生综合素质及创新能力的实验，形成了“基本实验操作技术”、“基本性实验”、“综合性实验”和“研究创新性实验”共四篇，17章，51个实验。

本实验教材概念准确、文字简明、层次清晰，所选实验项目基本上是经过我们多年教学和科研实践证明的、切实可行的实验。

编者是常年工作在教学和科研第一线、教学经验丰富、科研功底扎实的中青年骨干教师，保证了本教材的科学性、先进性和实用性。

本教材适用于医学、生物科学、药学等专业本科和专科学生使用，也可供长学制学生、研究生以及从事临床检验、卫生防疫的实验技术人员使用。

## &lt;&lt;医学免疫学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 基本实验操作技术第一章 免疫原及佐剂的制备 实验一 颗粒性抗原的制备 实验二 可溶性抗原的制备 实验三 用半抗原制备免疫原 实验四 佐剂的制备第二章 血液标本的采集 实验五 人血液标本的采集 实验六 动物血液标本的采集第三章 细胞计数及活性测定 实验七 细胞计数方法 实验八 细胞活力测定第四章 免疫细胞分离与制备技术 实验九 人外周血单个核细胞的分离 实验十 T、B淋巴细胞的分离 实验十一 NK细胞的分离 实验十二 小鼠脾细胞的制备 实验十三 小鼠腹腔巨噬细胞的制备 第二篇 基本性实验第五章 凝集反应 实验十四 直接凝集反应 实验十五 间接凝集反应第六章 沉淀反应 实验十六 凝胶内沉淀试验 实验十七 免疫电泳技术 实验十八 液相内沉淀试验第七章 补体参与的免疫反应 实验十九 溶血试验 实验二十 补体活性测定 实验二十一 补体依赖的细胞毒试验第八章 细胞凋亡检测 实验二十二 凋亡细胞的形态学检测 实验二十三 凋亡细胞的生化特征检测 实验二十四 凋亡细胞的流式细胞术检测第九章 超敏反应试验 实验二十五 结核菌素试验 实验二十六 实验动物过敏症 实验二十七 皮肤速发型超敏反应 实验二十八 血清IgE测定 第三篇 综合性实验第十章 免疫标记技术 实验二十九 免疫酶测定法 实验三十 免疫荧光技术 实验三十一 放射免疫技术 实验三十二 膜载体免疫测定 实验三十三 间接ABC-ELISA法检测兔抗人Ig 第十一章 细胞免疫学实验 实验三十四 E花环形成试验 实验三十五 T淋巴细胞增殖试验 实验三十六 白细胞移动抑制试验 实验三十七 CTL杀伤功能测定(51Cr释放法) 实验三十八 NK细胞杀伤活性检测 实验三十九 吞噬细胞吞噬杀菌作用及溶菌酶的溶菌作用 实验四十 白细胞介素—2的活性测定 实验四十一 肿瘤坏死因子的生物学活性测定第十二章 体液免疫实验 实验四十二 抗血清(多克隆抗体)的制备 实验四十三 B淋巴细胞溶血空斑试验 第四篇 研究创新性实验第十三章 单克隆抗体的制备 实验四十四 单克隆抗体的制备与鉴定第十四章 免疫印迹技术 实验四十五 免疫印迹技术第十五章 LAK细胞的制备 实验四十六 LAK细胞的制备和活性检测第十六章 HLA分型技术 实验四十七 HLA的血清学分型法 实验四十八 HLA的细胞学分型法 实验四十九 HLA的DNA分型法 实验五十 骨髓移植的HLA配型第十七章 树突状细胞的诱生与鉴定 实验五十一 树突状细胞的诱生与鉴定参考文献附录 免疫学实验常用试剂及配制方法彩图

## &lt;&lt;医学免疫学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：将可溶性抗原（或抗体）先吸附或偶联在与免疫无关的适当大小颗粒性载体的表面，然后与相应抗体（或抗原）作用，在电解质参与下，使载体被动凝集为肉眼可见的凝集物，称间接凝集反应或被动凝集反应。

间接凝集反应的优点为：特异性强；敏感性高：间接凝集反应是较敏感的血清学方法之一，可以检测到微量的抗体和抗原；载体的存在使反应的敏感性得以大大提高，其检测可溶性抗原的敏感性高于沉淀反应；方法简便、快速：一般1~2h即可判定结果，若在玻板上进行，则只需几分钟。

常用作载体的物质有人和多种动物红细胞、聚苯乙烯胶乳颗粒、活性炭粒、金黄色葡萄球菌A蛋白（SPA）等。

间接凝集反应的分类方法有多种：根据载体的不同，间接凝集反应可分为血凝抑制试验、胶乳凝集试验、协同凝集试验等；根据吸附物不同，可分为正向间接凝集反应（吸附抗原）和反向间接凝集反应（吸附抗体）。

根据反应目的不同，又可分为间接凝集抑制反应和反向间接凝集抑制反应。

根据用量和器材的不同又可分为试管法（全量法）、凹窝板法（半微量法）和反应板法（微量法）。

<<医学免疫学实验>>

编辑推荐

《医学免疫学实验》由科学出版社出版。

<<医学免疫学实验>>

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>