

# 《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：9787030354365

10位ISBN编号：7030354362

出版时间：2012-8

出版社：科学出版社

页数：110

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《医学免疫学实验教程》

## 内容概要

《高等医药院校基础课实验系列教材:医学免疫学实验教程》主要介绍免疫分子与免疫细胞的检测,涉及部分经典免疫学实验如沉淀反应、凝集反应、免疫标记技术,科研基础性实验如免疫细胞分离、培养及功能测定技术,以及动物模型建立、创新研究型实验的立题等内容。全书共分5篇,第一篇为实验概述,第二篇为分子免疫学实验,第三篇为细胞免疫学实验,第四篇为动物免疫学实验,第五篇为研究创新型实验。

# 《医学免疫学实验教程》

## 书籍目录

第一篇概述 一、实验室规则 二、实验意外事故的紧急处理 三、油镜的使用与保护 第二篇分子免疫学实验 实验一特异性抗体的制备 一、兔抗羊红细胞免疫血清(溶血素)的制备 二、兔抗人IgG免疫血清的制备 实验二免疫血清的鉴定与纯化 一、兔抗SRBC免疫血清(溶血素)的鉴定 二、免疫血清的纯化 一 实验三凝集反应 一、直接凝集反应 二、间接凝集反应 实验四沉淀反应 一、单向免疫扩散试验 二、双向免疫扩散试验 三、对流免疫电泳试验 四、火箭免疫电泳试验 五、免疫电泳试验 六、免疫比浊试验 实验五免疫标记技术 一、免疫荧光技术 二、酶联免疫吸附实验(间接法) 三、酶联免疫吸附实验(双抗原夹心法) 四、酶联免疫吸附实验(双抗体夹心法) 五、放射免疫技术 实验六补体参与的免疫反应 一、补体溶血反应 二、血清总补体溶血活性(CH50)测定 实验七溶血空斑形成试验 实验八细胞因子检测 白细胞介素-2的诱生与生物学活性检测 第三篇细胞免疫学实验 实验九细胞计数方法 实验十人外周血单个核细胞的分离 实验十一小鼠脾细胞的制备 实验十二小鼠腹腔巨噬细胞的分离与制备 实验十三T细胞、B细胞的分离 一、E花环分离法 二、尼龙棉柱法分离法 实验十四E花环形成实验 实验十五淋巴细胞亚群的检测 实验十六淋巴细胞增殖反应 一、MTT比色法 二、<sup>3</sup>H-TdR掺入法 实验十七混合淋巴细胞培养 实验十八NK细胞活性的检测 一、乳酸脱氢酶释放法 二、放射性核素<sup>51</sup>Cr释放法 实验十九中性粒细胞吞噬功能测定 第四篇动物免疫学实验 实验二十免疫实验相关动物模型的建立 一、免疫功能低下动物模型的建立 二、荷瘤动物模型的建立 实验二十一豚鼠过敏反应的观察 第五篇设计性实验 一、设计性实验的选题、设计与实施 二、设计性实验参考选题 附录免疫学实验常用试剂的配制 参考文献

版权页：插图：（二）实验设计的原则及步骤 设计性实验的一个重要组成部分是实验设计。实验设计是关于实验研究的计划和方案的制定，是对实验研究所涉及的各项基本问题的合理安排，是实验研究能否获得预期结果的重要保证。

1：实验设计原则（1）对照与均衡原则：对照即对比。在设立实验组同时，须设立作为比较参照的对照组。对照的意义在于：鉴别处理因素与非处理因素之间的差异；处理因素效应的大小，重要的不是其本身，而是通过对比后得出的结论，所以要做到正确的鉴别，设立对照必不可少。消除和减少实验误差；在某些实验中，自然环境和实验条件等对实验结果有很大影响，同时实验动物的个体差异也使实验条件难以完全统一，设立对照有利于使实验组和对照组的非处理因素基本处于相同状态，从而减少或消除实验误差。对照有多种形式，根据实验研究目的予以选择，注意对照设置尽量要全面：1）空白对照：亦称正常对照，对照组不加任何处理因素。如观察某降脂药的作用时，实验组动物服用降脂药，对照组动物不服药或服安慰剂。2）自身对照：指对照组与实验组是在同一动物上进行。例如，用药前后的对比，即为自身对照。3）相互对照：又称组间对照。指在几个实验组之间相互对照。如用几种不同降压药物处理动物，对比这几种药物的效果，即为相互对照。4）标准对照：指实验结果与标准值对比。在医学实验中，一般不仅要求设置合理的对照，而且要遵循均衡原则。所谓均衡，就是在相互比较的各组间（实验组与对照组间、实验组与实验组间），除了要研究的处理因素外，其余因素特别是可能影响实验结果的因素需要尽量相同，这样才能有效减少实验误差。（2）随机原则：分配于实验组或对照组的对象是由实验对象的总体中任意抽取的。如果在同一实验中存在数个处理因素（如先后观察多种药物的作用），则各处理因素施加顺序的机会也是均等的。通过随机化，一是尽量使抽取的样本能够代表总体，减少抽样误差；二是使各组样本的条件尽量一致，消除或减少组间误差，从而使处理因素产生的效应更加客观，便于得出正确的实验结果。（3）重复原则：重复是保证科研结果可靠性的重要措施。由于实验中的主客观原因，一次实验结果往往不够确实可靠，需要多次重复实验方能获得可靠的结果。具有重复性的实验结果具备更强的说服力。

2.实验设计的步骤（1）明确实验目的：明确实验要解决什么问题，预期要取得何种成果。其理论依据是什么，有何意义（必要性和重要性），还存在什么问题需要解决。（2）选择合理的实验对象：实验对象选择合适与否与实验误差大小甚至实验成败有很大关系。

# 《医学免疫学实验教程》

## 编辑推荐

《高等医药院校基础课实验系列教材:医学免疫学实验教程》可供高等医药院校临床、预防、基础、口腔、麻醉、影像、药学、检验、护理等专业学生使用，也可供相关教学、研究人员参考。

# 《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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)