# <<免疫学实验指导>>

#### 图书基本信息

书名:<<免疫学实验指导>>

13位ISBN编号: 9787311031084

10位ISBN编号: 7311031087

出版时间:2008-9

出版时间:兰州大学出版社

作者:王冬梅编

页数:214

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

### <<免疫学实验指导>>

#### 前言

免疫学是一门向多学科渗透并迅猛发展的学科,其发展促进了免疫学实验技术的不断更新和丰富,推动了生命科学中多学科的发展。

免疫学和免疫学实验技术已成为广大生命科学、医学专业学生的必修课程。

为了适应学科的迅速发展和教学改革的要求,在西北民族大学的支持下,我们组织编写了这部免疫学实验教材,其主要任务是让学生较好地掌握免疫学的基本实验技术和方法,了解本学科的一些先进的实验技术和方法,从而提高实验教学质量,提升学生的创新意识。

在本书的编写中,编者按照教学大纲的要求,根据自己的教学实践经验,参阅了大量免疫学领域 的相关资料和文献。

在实验内容上力求全面,所编写的这本免疫学实验指导教材共分14个章节,包括近60个实验项目,不 仅介绍了免疫学中的一些经典、传统的实验内容,而且增添了目前较为先进的实验技术(如细胞因子 的检测、免疫标记技术、流式细胞术、免疫磁珠分离法等)。

有的同一实验项目介绍了几种不同的实验方法,以便学生参考,开阔视野。

注重实验技术的可操作性,每项实验包括实验原理、材料、方法及注意事项等。

条理清楚,结构完整,简明实用,所配图片使内容清晰易懂。

书后附有常用试剂的配制,方便查阅。

在此,对西北民族大学教务处、实验中心、生命科学与工程学院及医学院的领导、同事对本书的编写和出版给予的支持表示衷心的感谢。

## <<免疫学实验指导>>

#### 内容概要

《免疫学实验指导》的编写中,编者按照教学大纲的要求,根据自己的教学实践经验,参阅了大量免疫学领域的相关资料和文献。

在实验内容上力求全面,所编写的这本免疫学实验指导教材共分14个章节,包括近60个实验项目,不仅介绍了免疫学中的一些经典、传统的实验内容,而且增添了目前较为先进的实验技术(如细胞因子的检测、免疫标记技术、流式细胞术、免疫磁珠分离法等)。

有的同一实验项目介绍了几种不同的实验方法,以便学生参考,开阔视野。

注重实验技术的可操作性,每项实验包括实验原理、材料、方法及注意事项等。

条理清楚,结构完整,简明实用,所配图片使内容清晰易懂。

书后附有常用试剂的配制,方便查阅。

### <<免疫学实验指导>>

#### 书籍目录

实验室规则第一章 实验动物的基本操作第一节 实验动物的抓取固定第二节 实验动物的编号标记方法 第三节 实验动物的注射给药法第四节 实验动物的采血方法第五节 实验动物的处死方法第二章 凝集反 应实验一 直接凝集反应实验二 间接凝集反应实验三 凝集吸收实验四 病毒血凝和血凝抑制试验第三章 沉淀反应实验一单向琼脂扩散试验测血清IgG含量实验二 双向琼脂扩散试验实验三 免疫电泳试验实验 四 对流免疫电泳实验五 火箭免疫电泳第四章 补体的检测和补体参与的反应实验一 补体的溶血试验实 验二 血清补体C3含量测定(单扩法)实验三 血清总补体溶血活性测定实验四 补体依赖性细胞毒试验 实验五 补体结合反应第五章 吞噬细胞功能的检测实验一 巨噬细胞吞噬功能试验(大吞噬)实验二 中 性粒细胞吞噬功能试验(小吞噬)第六章 免疫球蛋白的纯化实验一 盐析法纯化免疫球蛋白IgG实验二 柱层析纯化免疫球蛋白IgG第七章 免疫血清的制备实验一 兔免疫血清的制备实验二 单克隆抗体的制备 第八章 免疫细胞的分离实验一 外周血中自细胞的分离实验二 密度梯度离心法分离PBMC实验三 T、B 淋巴细胞及T细胞亚群的分离纯化实验四 PBMC中单核和巨噬细胞的分离实验五 人外周血树突状细胞 的分离实验六 NK细胞分离第九章 细胞免疫的检测实验一 E花环形成试验实验二 淋巴细胞转化试验实 验三 淋巴细胞酸性a一醋酸萘酯酶的检测实验四 红细胞C3b受体花环形成试验实验五 NK细胞活性测定 实验六 MTT比色法测定LAK细胞活性实验七 单向混合淋巴细胞培养第十章 体液免疫功能检测实验-抗体形成细胞的检测实验二 EAC玫瑰花环形成试验第十一章 免疫印迹实验一 SDS-PAGE分离纯化蛋白 质实验二 蛋白质免疫印迹第十二章 细胞因子水平测定实验一 白细胞介素2的生物学活性测定实验二 夹 心BA-ELISA检测人-IFN实验三 IL-2mRNA的RT-PCR检测第十三章 免疫标记技术第一节 免疫荧光技术 实验一 异硫氰酸荧光素标记抗体技术实验二 直接免疫荧光法检测B淋巴细胞实验三 间接免疫荧光法检 测T淋巴细胞第二节 免疫酶标记技术实验一 辣根过氧化物酶(HRP)标记抗体技术实验二 过氧化物 酶-抗酶复合物的制备实验三 间接法ELISA测定单克降抗体的效价实验四 双抗体夹心法ELISA检测抗原 实验五 Dot-ELISA检测抗原实验六 SPA-ELISA测定伤寒杆菌"O"抗原实验七 APAAP法检测T淋巴细胞 表面标记第三节 免疫胶体金技术实验一 胶体金的制备实验二 胶体金标记蛋白的制备实验三 Dot-IGS / IGSS检测牛结核血清抗体实验四 斑点金免疫渗滤测定法实验五 胶体金免疫层析法检测人HCG第四 节 放射性核素标记技术实验一 蛋白质的放射性核素的标记实验二 竞争法RIA测定人血清laE实验三 IRMA测定血清中促甲状腺素第十四章 超敏反应实验一 豚鼠过敏性休克试验实验二 DNFB诱导小鼠迟 发型变态反应(耳肿胀法)附录附录一 常用试剂和溶液的配制附录二 免疫器官与免疫细胞参考文献

### <<免疫学实验指导>>

#### 章节摘录

免疫学实验的教学目的是巩固和理解免疫学基本理论知识,学习和掌握免疫学实验的基本操作技术,为今后的教学、科研及相关工作打下一定的基础。

为确保实验效果,要求同学们必须遵守以下规则: 1.课前充分预习实验内容,明确实验目的、原理、方法及操作中的注意事项等,做到心中有数。

2.进入实验室必须穿好白大褂,离开时脱下反叠。

实验室内禁止吸烟、饮食、用嘴吸吸管和湿润标签等;不能用手抚摩头面,以防感染。

3.实验室内保持安静、清洁,不得高声谈笑和随便走动。

实验台上只能放实验指导、记录本和文具,其它个人物品放到指定地点。

4.实验时,按照实验指导及教师的要求进行操作,坚持实验的严肃性、严格性、严密性,真实记录实验结果,对错误的结果要认真分析,找出原因,得出结论。

实验结束后,认真撰写实验报告,及时交给老师批改。

5.实验中如发生割破皮肤及实验材料破损事故,应立即报告教师,进行紧急处理。 皮肤破伤可用75%酒精或碘伏消毒,被污染的桌面、地面和物品可用3%来苏水消毒。

6.注意节约实验药品,爱护实验器材和公共财物,不得将实验室任何物品私自带走。

如有实验器材等损坏,应报告教师并按规定处理。

7.实验结束后,应清理实验用品,用过的有菌器材和实验动物尸体应放人指定地点,不得弃置在 实验台上。

将实验台收拾整齐,擦净桌面,洗手消毒后离开。

8.值日生应搞好实验室的卫生,检查水、电煤气等开关是否关好,确保实验室安全。

# <<免疫学实验指导>>

#### 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