

<<病原生物学与免疫学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<病原生物学与免疫学实验教程>>

13位ISBN编号：9787030326683

10位ISBN编号：7030326687

出版时间：2012-1

出版时间：科学出版社

作者：周小鹏 等主编

页数：264

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>

<<病原生物学与免疫学实验教程>>

内容概要

手能力、综合分析问题、解决问题的能力及自主创新精神。

设计编写原则主要体现在实用性、综合性、创新性和先进性。

本教程的编写结合各参编院校实验教学改革的实际，依据新的培养目标，将医学微生物学实验、人体寄生虫学实验和医学免疫学实验的传统实验内容重新进行优化整合，并增加了综合性实验和创新性实验内容。

在总论部分，将形态学实验室常规仪器设备和实验动物操作技术做系统全面介绍；在创新性实验部分，增加了科研的基础知识，并提供部分科研参考选题；增添了免疫学综合实验，微生物学病案分析，寄生虫病动物模型复制和流行隋况调查等，内容丰富而又实用；对学科间有交叉重复的内容进行了适当的组合优选，避免教学资源的浪费；全书配有双色或彩色插图，便于学生的记忆与操作；且三门学科的实验独自成篇，方便教学需要。

本教材适用于医药卫生院校本科和专科相关学科的实验教学，也可供青年教师考研和从事科研工作时参考。

<<病原生物学与免疫学实验教程>>

书籍目录

第一篇 总论

第一章 绪论

第一节 病原生物学与免疫学实验的目的和要求

第二节 实验室规则

第三节 实验室生物安全简介

第二章 病原生物学与免疫学常用仪器设备的使用

第一节 显微镜

第二节 离心机

第三节 培养箱

第四节 电热恒温干燥箱

第五节 高压蒸汽灭菌器

第六节 菌落计数器

第七节 超净工作台

第八节 生物安全柜

第九节 微量移液器

第十节 电泳设备

第十一节 分光光度计

第十二节 酶标仪

第十三节 流式细胞仪

第三章 实验动物及操作技术

第一节 实验常用动物

第二节 实验动物的抓取与固定

第三节 常用的动物接种方法

第四节 实验动物采血方法

第五节 实验动物的解剖

第二篇 医学免疫学实验

第四章 医学免疫学基础性实验

第一节 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 间接凝集抑制试验

第二节 沉淀反应

实验一 单向琼脂扩散实验

实验二 双向免疫扩散实验

实验三 对流免疫电泳

实验四 免疫电泳

实验五 免疫比浊法

第三节 免疫标记技术

实验一 酶免疫技术

实验二 荧光免疫技术

实验三 免疫金标记技术

第四节 补体参与的免疫反应

实验一 补体溶血试验

实验二 血清总补体活性测定

实验三 补体依赖的细胞毒试验

<<病原生物学与免疫学实验教程>>

第五节 免疫细胞的分离与纯化

- 实验一 自然沉降法分离外周血白细胞
- 实验二 密度梯度离心法分离外周血单个核细胞
- 实验三 尼龙棉柱法富集外周血T淋巴细胞
- 实验四 小鼠腹腔巨噬细胞的制备

第五章 医学免疫学综合性实验

第一节 特异性抗体的制备

- 实验一 抗原与免疫血清的制备
- 实验二 免疫血清的鉴定及纯化
- 实验三 单克隆抗体的制备

第二节 免疫印迹

- 实验免疫印迹技术

第三节 免疫细胞的检测

- 实验一 E玫瑰花环试验
- 实验二 T淋巴细胞亚群的检测
- 实验三 淋巴细胞增殖试验
- 实验四 溶血空斑试验

第四节 非特异性免疫功能的检测

- 实验一 NK细胞活性的检测
- 实验二 巨噬细胞吞噬功能测定
- 实验三 中性粒细胞吞噬功能测定
- 实验四 硝基四氮唑蓝还原试验

第五节 细胞因子的检测

- 实验一 白细胞介素-2的生物活性检测
- 实验二 肿瘤坏死因子的生物活性检测

第六节 超敏反应的检测

- 实验一 豚鼠过敏反应试验
- 实验二 皮肤速发型超敏反应
- 实验三 血清总IgE测定
- 实验四 循环免疫复合物的检测
- 实验五 迟发型超敏反应试验(皮肤试验)

第六章 医学免疫学创新性实验

第一节 创新性实验的选题、设计与实施

.....

第三篇 医学微生物学实验

第四篇 医学寄生虫学实验

附录一 免疫学常用试剂的配制

附录二 微生物学常用染色液及培养基的配制

附录三 寄生虫标本介绍

附录四 人体主要寄生虫卵图

参考文献

<<病原生物学与免疫学实验教程>>

章节摘录

版权页：插图：（三）神经及血管的分离神经和血管都是易损伤的组织，因此，在分离过程中要细心、轻柔，切不可用带齿的镊子进行剥离，也不允许用止血钳或镊子夹持，以免损坏其结构与机能。

分离时还要掌握先神经后血管，先细后粗的原则进行。

在分离较粗大的血管和神经时，应先用蚊式止血钳将血管或神经周围的结缔组织稍加分离。

然后，用大小适宜的止血钳插入已被分开的结缔组织破口中，沿着血管或神经的走向，逐步扩大，使血管和神经从其周围的结缔组织中分离出来。

在剥离细小的神经或血管时，要特别注意保持局部的自然解剖位置，不要把结构关系搞乱。

同时需要用眼科镊或玻璃分针轻轻地进行分离。

在分离兔的迷走、交感和减压神经时，只能用玻璃分针在确认的基础上先分离细小的神经，再分离粗大的神经。

有时对血管的分支如需要切断，应采用结扎血管的两端，在中问剪断的方法。

剥离完毕后，在神经或血管的下方穿以浸透生理盐水的丝线（根据需要穿一根或两根），以备刺激提起或结扎之用。

然后盖上一块浸以生理盐水的棉絮或纱布，防止组织干燥，或在创口内滴加适量37℃左右石蜡油，使神经浸泡其中。

（四）常用动物在实验过程中出现意外的处理动物实验意外是指动物实验中发生的但实验者事先未曾预料到的，而且事关实验成败的动物紧急情况。

常见动物实验意外如下：1.动物麻醉过深是由于麻醉剂注射速度过快或剂量过大引起动物生命中枢麻痹、呼吸缓慢且不规则，甚至呼吸、心跳停止的紧急情况，是动物实验中较常见的意外之一。

麻醉过度一旦发生，应尽快抢救。

方法：如呼吸极度减慢或停止而心跳仍然存在，应尽快实行人工呼吸。

对家兔和大白鼠，可用双手抓握动物胸腹部，使其呼气，然后快速放开，使其吸气，频率约每秒一次；也可同时夹捏动物肢体末端部位，促进呼吸恢复。

如果呼吸停止是由于给药速度太快造成的，且注入量未达到计算剂量，一般上述方法可很快使动物恢复呼吸。

如果给药量已达到或超过计算剂量，应人工呼吸并同时静脉注射尼克刹米以兴奋呼吸中枢。

如果动物心跳已停止，在人工呼吸的同时，还应做心脏按压，心脏按压的方法（以家兔为例）是用拇指、示指、中指挤压心脏部位，有时可用机械刺激或挤压使心脏复跳。

抢救开始的时间距离呼吸、心跳停止时间越近，抢救成功的机会越大，故及时发现是很重要的，而预防是最重要的。

2.大出血的处理大出血是动物实验中的另一紧急情况。

手术过程中发生大出血的原因一般是由于血管分离时撕裂大血管或手术操作不当损伤附近大血管造成的。

手术后的实验过程中发生大出血多半由于血管插管滑脱、血管插管过尖刺破血管壁引起，也可能由于手术过程中止血不彻底，动物全身肝素化后引起再次出血。

<<病原生物学与免疫学实验教程>>

编辑推荐

《病原生物学与免疫学实验教程》是全国高等院校医学实验教学规划教材之一。

<<病原生物学与免疫学实验教程>>

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>