

<<实验过敏反应学>>

图书基本信息

书名：<<实验过敏反应学>>

13位ISBN编号：9787030279859

10位ISBN编号：7030279859

出版时间：2010-6

出版时间：科学出版社

作者：何韶衡 编

页数：670

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>

## <<实验过敏反应学>>

### 前言

过敏反应学在世界上已有100多年的历史，随着人们对过敏性疾病认识的不断加深，尤其是近二三十年来分子免疫学、细胞生物学、生物信息学、基因组学和蛋白质组学等学科的迅猛发展，使过敏反应学领域的研究水平不断提升，新的突破不断出现，研究内容更是日新月异，成为医学乃至生命科学研究工作一个极为活跃的领域。

过敏反应学的迅猛发展对研究和诊断手段提出了更高的要求，该书从细胞生物学技术在过敏反应学中的应用、生物化学与分子生物学技术在过敏反应学中的应用、蛋白质组学与生物信息学在过敏反应学中的应用、抗体技术在过敏反应学中的应用、过敏反应相关的动物实验模型、临床相关的过敏反应学实验技术以及常见过敏原的收集与鉴定人手，系统地阐述了过敏反应学的实验室研究和诊断的方法，是对近20年来国内外相关领域进展的一次总结，为从事过敏反应学相关工作的基础研究者、临床工作者以及研究生等人员提供了一部重要的参考书。

与过敏反应学的临床发展比较，我国实验过敏反应学领域的发展速度较慢，专业实验室较少，取得的标志性成果也较少，与国际先进水平相比尚有一定差距。

而我国过敏性疾病的发病率约为20%，极大危害着公共健康，因此十分有必要对这类疾病的发病机制及诊治方法进行系统深入的研究。

该书将为促进我国过敏性疾病的研究与国际先进水平尽快接轨发挥积极作用。

何韶衡教授从事过敏反应基础研究已20余年，取得了显著的成绩，积累了丰富的经验，并为国家培养了一批优秀的学生，为过敏反应学基础研究增添了新鲜血液。

编著人员在广泛收集、整理和吸收国内外相关资料、信息和技术的基础上，结合各自的研究工作实践，对过敏反应学实验进行了较全面、深入的讨论和探索。

该书述及内容丰富，将会进一步促进我国过敏反应学科的发展。

值此书出版发行之际，谨以此文为之作序。

## <<实验过敏反应学>>

### 内容概要

本书系统深入地介绍了过敏反应学的实验技术及其最新研究进展，从实验背景知识、实验材料、实验方法、注意事项等方面论述了每一个实验，力求使读者能够按照我们介绍的步骤进行实验时得到满意的结果。

全书分为细胞生物学技术在过敏反应学中的应用、生物化学与分子生物学技术在过敏反应学中的应用、蛋白质组学与生物信息学在过敏反应学中的应用、抗体技术在过敏反应学中的应用、过敏反应相关的动物实验模型、临床相关的过敏反应学实验技术以及常见过敏原的收集与鉴定六个部分共15章。

本书由从事过敏反应学基础研究和临床检验领域的专家编著，可供从事过敏反应学的科研工作者、临床医学工作者参考，也可作为医学院校的授课教材使用。

## <<实验过敏反应学>>

### 作者简介

何韶衡，1957年出生，四川三台县人，博士，教育部“长江学者”特聘教授。  
曾在英国、美国留学12年，获英国皇家学会奖励及英国南安普顿大学超聘一级工资的奖励。  
1999年在世界著名的英国南安普顿大学呼吸细胞与分子生物学分院任高级研究员，博士生导师，是分  
院领导中唯一的亚裔成员。  
现任南京医科大学第一附属医院临床实验研究中心主任。  
变态反应研究所所长，江苏省医学领军人才，中国协和医科大学客座教授。  
主要从事过敏性疾病发病机制的研究及过敏性疾病诊治手段的研发工作，是国际知名专家，2009年入  
选Who s who in the World。

## &lt;&lt;实验过敏反应学&gt;&gt;

## 书籍目录

序 前言 第一篇 细胞生物学技术在过敏反应学中的应用 第1章 过敏反应相关细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第一节 细胞分离、纯化、培养、鉴定的基本原理 第二节 树突状细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第三节 T、B淋巴细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第四节 肥大细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第五节 嗜碱性粒细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第六节 嗜酸性粒细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第七节 中性粒细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第八节 单核/巨噬细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第九节 上皮细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第十节 内皮细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第十一节 呼吸道平滑肌细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第十二节 成纤维细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第十三节 干细胞的培养 第十四节 细胞的冻存与复苏 第十五节 神经胶质细胞的分离、纯化、培养、鉴定 第十六节 血小板的分离、纯化、培养、鉴定 参考文献 第2章 过敏反应相关的细胞功能实验 第一节 肥大细胞激发实验 第二节 嗜碱性粒细胞激发实验 第三节 黏液分泌细胞刺激实验 第四节 T、B细胞激发实验 第五节 树突状细胞激发实验 第六节 内皮细胞激发实验 第七节 成纤维细胞激发实验 第八节 神经胶质细胞激发实验 第九节 细胞趋化性和细胞膜通透性实验 第十节 细胞增殖实验 第十一节 呼吸道平滑肌激发、收缩实验 第十二节 细胞凋亡实验 参考文献 第3章 细胞成分的标记和检测 第一节 常用组织和细胞取材及固定方法 第二节 组织切片的制备 第三节 组织化学染色 第四节 免疫组织化学染色 第五节 免疫组织化学双重或多重标记 第六节 酶-底物染色 第七节 原位杂交染色 第八节 免疫胶体金染色 第九节 激光共聚焦显微镜技术 第十节 流式细胞术 第十一节 细胞内钙离子水平测定 第十二节 鉴定细胞信号转导通路的常用技术 参考文献 第二篇 生物化学与分子生物学技术在过敏反应学中的应用 第4章 过敏反应相关的蛋白质纯化技术 第一节 过敏原蛋白质组分的提取与制备 第二节 蛋白质电泳技术 第三节点杂交和免疫印迹 第四节 蛋白质的分离与纯化 第五节 蛋白质浓度测定 第六节 蛋白酶活性测定 第七节 蛋白质一级结构的测定方法 第八节 蛋白质的分子质量测定 第九节 过敏原生物学功能鉴定 第十节 表面等离子体共振技术 参考文献 第5章 过敏反应相关的分子生物学技术 第一节 常规分子生物学技术 第二节 普通PCR及荧光定量PCR技术 第三节 重组蛋白表达与纯化 第四节 细胞转染 第五节 cDNA文库的建立 第六节 Northern blot和Southern blot 第七节 反义RNA技术 第八节 RNA干扰技术 第九节 表位确定 第十节 限制性片段多态性技术、单链型多态性技术、单核苷酸多态性技术 第十一点 节点突变技术在低过敏性疫苗中的应用 第十二节 MicroRNA技术 参考文献 第三篇 蛋白质组学与生物信息学在过敏反应学中的应用 第6章 蛋白质组学技术及在过敏反应学中的应用 第一节 过敏原蛋白质组分的双向电泳分离技术 第二节 过敏原蛋白质的质谱分析和鉴定技术 第三节 过敏原蛋白质组学研究的策略与方法 参考文献 第7章 生物信息学在过敏原研究中的应用 第一节 生物信息学的主要研究内容 第二节 生物信息学在过敏反应学中的应用 参考文献 第四篇 抗体技术在过敏反应学中的应用 第8章 抗体制备 第一节 抗体制备的目的及基本原理 第二节 多克隆抗体制备 第三节 单克隆抗体制备 第四节 抗体的纯化与鉴定 参考文献 第9章 基因工程抗体 第一节 抗体工程 第二节 抗体的修饰和标记 参考文献 第五篇 过敏反应相关的动物实验模型 第10章 哮喘相关的动物实验模型 第一节 豚鼠支气管哮喘模型 第二节 小鼠支气管哮喘模型 第三节 大鼠支气管哮喘模型 第四节 狗哮喘模型 第五节 灵长类哮喘模型 第六节 猫哮喘模型 第七节 兔哮喘模型 第八节 绵羊哮喘模型 参考文献 第11章 过敏性鼻炎相关的动物实验模型 参考文献 第12章 其他动物实验模型 第一节 大鼠足跖肿胀模型 第二节 大白鼠皮肤毛细血管通透性模型 第三节 小白鼠腹腔炎症性细胞浸润模型 第四节 大白鼠皮肤炎症性细胞浸润模型 第五节 实验性过敏性脑脊髓炎模型 第六节 过敏性肠炎模型 参考文献 第六篇 临床相关的过敏反应学实验技术 第13章 体液或培养液中特异性成分的测定 第一节 组胺水平测定 第二节 酶联免疫吸附测定 第三节 酶联免疫斑点法 第四节 放射免疫分析法 第五节 ImmunoCAP系统 第六节 血清食物特异性IgG的检测 第七节 白三烯测定 第八节 过敏性皮炎模型 第九节 皮肤斑贴实验 参考文献 第14章 吸入性过敏原的收集与鉴定 第一节 吸入性过敏原的收集 第二节 吸入性过敏原的鉴定 参考文献 第15章 食入性过敏原的收集与鉴定 第一节 食入性过敏原的收集 第二节 食入性过敏原的鉴定 参考文献 中英文索引



## &lt;&lt;实验过敏反应学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：上皮细胞细胞之间以及上皮细胞与成纤维细胞之间连接紧密，上皮细胞所用的消化酶的浓度与消化时间不易掌握。

若消化酶的浓度与消化时间控制不好，使消化不到位，则分离下来的细胞数量较少；消化过度则可能将黏膜层的成纤维细胞连带消化下来，同时可能破坏已消化下来的细胞膜的完整性，影响已分离的上皮细胞的质量，不能很好地贴壁、增殖与应用。

使用酶消化联合机械刷洗法分离培养，不仅简化操作过程，减少污染概率，也使细胞在酶的消化作用下易于脱落，稍加刷洗即可得。

采用链酶蛋白酶消化时，细胞易于分散脱落，且对细胞损伤相对较小，结合细胞刷刷洗，不仅可大量回收基底层细胞，且提高了上皮细胞的收获量与存活率。

秦晓群等分别比较了酶消化法、机械刷洗以及消化后刷洗3种方法分离家兔气管一支气管上皮细胞，结果表明消化后刷洗方法可得到的细胞数量与存活率高于前两种方法。

利用酶消化联合机械刷洗法获得的上皮细胞纯度与成活率高，收获的细胞数量较多，避免了单纯消化法的细胞得率低、纯度低及存活率低的缺点，尤其是单纯刷（刮）洗方法难免会将成纤维细胞一起刷洗下来。

成纤维细胞与上皮细胞共存状态下会造成上皮细胞生长抑制。

经改良的无血清完全F12培养基更适合上皮细胞培养，无血清培养可提高培养上皮细胞的纯度，促进细胞融合，细胞生长状态良好。

<<实验过敏反应学>>

编辑推荐

《实验过敏反应学》：现代过敏反应学丛书

<<实验过敏反应学>>

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>