

<<医学免疫学>>

图书基本信息

书名：<<医学免疫学>>

13位ISBN编号：9787547804384

10位ISBN编号：7547804381

出版时间：2010-8

出版时间：上海科学技术出版社

作者：潘兴瑜 编

页数：251

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&gt;&gt;

## 前言

近年来,随着护理学专业的迅速发展,全日制护理学专业教材建设得到了长足的进步,教材体系日益完善,品种迅速增多,质量逐渐提高。

然而,针对成人高等教育护理学专业,能够充分体现以教师为主导、以学生为主体,方便学生自学的教材,可供选择的并不多。

根据教育部《关于普通高等教育教材建设与改革的意见》的精神,为了进一步提高成人高等教育护理学专业教材的质量,更好地把握21世纪成人高等教育护理学内容和课程体系的改革方向,以中国医科大学为主,聘请北京大学、复旦大学、中山大学和沈阳医学院等单位的专家编写本套教材,由上海科学技术出版社出版。

本套教材编排新颖,版式紧凑,层次清晰,结构合理。

每章由三大部分组成:第一部分是导学,告知学生本章需要掌握的内容和重点、难点,以方便教师教学和学生有目的地学习相关内容;第二部分是具体教学内容,力求体现科学性、适用性和易读性的特点;第三部分是复习题,便于学生课后复习,其中选择题和判断题的参考答案附于书后。

本套教材的使用对象主要为护理学专业的高起本、高起专和专升本三个层次的学生。

其中,对高起本和专升本层次的学习要求相同,对高起专层次的学习要求在每章导学部分予以说明。本套教材中的一些基础课程也适用于其他相关医学专业。

## &lt;&lt;医学免疫学&gt;&gt;

## 内容概要

免疫学科在自身迅速发展的同时,也快速与基础和临床各学科发生交叉渗透,带动和提升了临床整体医疗水平,并日益显示出这种交叉渗透的优势。

因此,免疫学理论对指导临床护理工作也具有重要的意义,免疫学已成为一门举足轻重的学科之一。为了更好地完成护理本科免疫学的教学工作,本教材以传统理论和最新进展相结合,以基础理论和临床实践相结合,以网络视频授课和自学相结合为特色,突出基本概念、基本原理、基本的内在规律和学科的整体框架。

每章附有“导学”、“复习题”,鼓励学生自学,为学生自学提供切入点 and 创造条件,以适应成人教育护理学专业本科教学的需要。

通过自学力求培养学生的自学能力,引导学生逐渐提高发现问题、提出问题和解决问题的能力,为社会培养出高级护理人才,以满足保证人民群众健康的日益需要。

全书共二十章,以主编编写的《剖析免疫学》为主要参考蓝本,基本涵盖了免疫学主流理论体系和整体框架,二十章内容有简有繁,有深有浅。

以视频教学为主,也有少部分自学,根据教学需要可灵活应用。

其中免疫细胞和免疫应答两章为重中之重;而白细胞分化抗原和细胞黏附分子两章则要求学生自学。在各章编写过程中,尽量贯穿基本的哲学观点,运用辩证法观察和分析问题,以培养学生正确的逻辑思维以及对掌握的知识具有准确的运用能力。

## &lt;&lt;医学免疫学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 免疫学概论 / 1 第一节 对免疫现象的探索和重新认识 / 2 一、免疫概念的发展和完善 / 2 二、免疫功能 / 2 三、免疫系统 / 3 第二节 免疫应答 / 4 一、固有免疫应答 / 4 二、适应性免疫应答 / 5 三、协同作用 / 6 第三节 免疫学发展史 / 7 一、感性生发展阶段 / 7 二、理性发展阶段 / 8 三、快速发展阶段 / 8 四、现代免疫学面临的挑战 / 8 第二章 抗原 / 10 第一节 影响抗原分子免疫原性的因素 / 11 一、异物性 / 11 二、抗原的理化性质 / 11 三、机体方面的因素 / 12 第二节 抗原的特异性 / 12 一、表位的发现 / 12 二、表位的分类 / 13 三、抗原结合价 / 14 四、半抗原载体效应 / 14 第三节 抗原的分类 / 15 一、根据抗原与机体的亲缘关系分类 / 15 二、根据抗原刺激机体产生免疫应答是否需要依赖T细胞分类 / 16 三、根据抗原的免疫原性和抗原性分类 / 16 四、根据化学组成分类 / 16 第四节 非特异性抗原 / 17 一、超抗原 / 17 二、非特异性有丝分裂原 / 17 第五节 免疫佐剂 / 18 一、免疫佐剂的分类 / 18 二、免疫佐剂的作用及机制 / 18 第六节 人类在生存环境中可以接触到的抗原 / 19 一、病原微生物 / 19 二、细菌毒素 / 19 三、动物免疫血清 / 20 四、异嗜性抗原 / 20 五、同种异型抗原 / 20 六、自身抗原 / 21 七、肿瘤抗原 / 21 第三章 免疫球蛋白 / 24 第一节 免疫球蛋白的结构和功能 / 24 一、免疫球蛋白的基本结构和功能 / 25 二、免疫球蛋白的类型 / 27 第二节 免疫球蛋白的基因结构及其表达 / 29 一、人类Ig基因的结构与重排 / 29 二、人类抗体多样性 / 30 三、Ig的类型转换 / 30 四、抗体的生物学功能 / 31 第三节 各类免疫球蛋白的特性和功能 / 32 一、IgM / 32 二、IgD / 33 三、IgG / 33 四、IgA / 33 五、IgE / 33 第四节 单克隆抗体及其基因工程抗体 / 34 一、单克隆抗体 / 34 二、基因工程抗体 / 35 第四章 补体 / 38 第一节 补体系统概述 / 38 一、补体系统的组成与命名 / 38 二、补体成分的理化性质 / 39 第二节 补体系统固有成分的激活途径 / 39 一、经典途径 / 40 二、MBL途径 / 41 三、替代途径 / 41 四、补体激活的调节 / 42 五、补体受体 / 44 六、补体固有成分的生物学作用 / 44 七、补体系统的异常与疾病 / 45 第五章 主要组织相容性抗原 / 49 第一节 H-2 / 49 一、H-2基因组成与编码表达的基因产物 / 50 二、主要组织相容性抗原的功能 / 50 第二节 HLA / 50 一、HLA复合体的结构与遗传特点 / 50 二、HLA的分布 / 53 三、HLA的结构 / 54 四、HLA-抗原肽复合物的组成 / 56 五、HLA的生物学功能 / 57 第六章 细胞因子 / 61 第一节 细胞因子的共同特点 / 61 一、细胞因子的理化特性 / 61 二、细胞因子的产生和分泌特点 / 62 第二节 细胞因子的生物学作用 / 63 一、干扰素 / 63 二、白细胞介素 / 64 三、肿瘤坏死因子 / 65 四、趋化因子 / 65 五、集落刺激因子 / 66 六、生长因子 / 67 第三节 细胞因子受体 / 67 一、细胞因子受体的类型 / 67 二、细胞因子膜受体的特点 / 68 第四节 细胞因子及其受体与临床疾病 / 69 一、炎症反应 / 69 二、免疫缺陷病 / 70 三、超敏反应 / 70 四、自身免疫病 / 70 五、肿瘤 / 70 第七章 白细胞分化抗原 / 73 第一节 CD分子的一般特点 / 73 一、CD分子的表达特点 / 74 二、CD分子的功能群体 / 75 第二节 CD分子的基本结构 / 78 一、CD分子的化学组成 / 78 二、CD分子的基本结构 / 78 第八章 细胞黏附分子 / 81 第一节 黏附分子的基本特性 / 81 一、整合素家族 / 81 二、免疫球蛋白超家族 / 82 三、选择素家族 / 83 四、黏蛋白样家族 / 84 五、钙黏素家族 / 84 第二节 黏附分子的生物学作用 / 85 一、维持机体的整体性 / 85 二、参与淋巴细胞归巢和再循环 / 85 三、参与免疫细胞间相互作用 / 85 四、参与白细胞的趋化 / 86 第三节 黏附分子的临床意义 / 86 一、白细胞黏附缺陷 / 87 二、炎症反应 / 87 三、黏附分子与移植排斥反应 / 87 四、黏附分子与肿瘤 / 87 第九章 免疫器官 / 89 第一节 中枢免疫器官 / 89 一、骨髓 / 90 二、胸腺 / 93 第二节 外周免疫器官 / 95 一、淋巴结 / 95 二、脾脏 / 96 三、黏膜相关淋巴组织 / 97 第十章 免疫细胞 / 101 第一节 固有免疫应答细胞 / 102 一、吞噬细胞 / 102 二、嗜酸性粒细胞 / 103 三、NK细胞 / 103 四、T细胞 / 104 五、NKT细胞 / 105 六、原始B1细胞 / 106 七、其他固有免疫细胞 / 107 第二节 抗原递呈细胞 / 107 一、抗原递呈细胞的分类 / 108 二、抗原递呈 / 110 第三节 适应性免疫应答细胞 / 112 一、T细胞 / 112 二、B2细胞 / 114 第十一章 免疫应答 / 119 第一节 固有免疫应答 / 120 一、组织屏障的结构和功能 / 120 二、固有免疫细胞的应答 / 121 三、固有免疫分子的应答 / 127 第二节 适应性免疫应答 / 128 一、B2细胞介导的体液免疫应答 / 128 二、T细胞介导的细胞免疫应答 / 131 第十二章 免疫耐受 / 140 第一节 自身抗原引起的免疫耐受 / 140 一、自身免疫耐受现象的发现 / 141 二、自身免疫耐受现象的验证 / 141 三、自身免疫耐受的机制 / 141 第二节 外来抗原引起的免疫耐受 / 144 一、外来抗原人工诱导的免疫耐受 / 144 二、诱导免疫耐受方法的进展 / 145 三、人工诱导免疫耐受的机制 / 146 四、免疫耐受的终止 / 147 第十三章 免疫应答的调节 / 150 第一节 抗原的调节 / 150 一、抗原在起始阶段的调节 / 150 二

## &lt;&lt;医学免疫学&gt;&gt;

、抗原竞争现象 / 151三、活化诱导的细胞死亡 / 151四、抗原分解代谢对免疫应答的调节 / 151第二节 免疫分子的调节 / 151一、特异性抗体的调节 / 151二、补体活化片段的调节 / 152三、协同刺激分子受体的调节 / 152第三节 T细胞的调节 / 153一、T细胞和NKT细胞的调节 / 153二、CD4+T细胞和CD8+T细胞的调节 / 154第四节 其他免疫细胞的调节 / 156一、B细胞的调节 / 156二、单核-巨噬细胞 / 156三、树突状细胞 / 157四、NK细胞 / 157五、嗜碱性粒细胞 / 157第五节 免疫应答的整体调节 / 158一、神经内分泌系统与免疫系统之间的调节通路 / 158二、神经内分泌系统与免疫系统之间的调节 / 159第十四章 免疫学技术 / 162第一节 经典免疫学技术 / 162一、免疫分子和抗原的检测 / 162二、免疫细胞的检测 / 168第二节 现代免疫学技术 / 170一、免疫分子检测方法 / 170二、免疫细胞测定法 / 171三、免疫分子生物学技术 / 172第十五章 超敏反应 / 176第一节 I型超敏反应 / 176一、I型超敏反应发生机制 / 177二、I型超敏反应常见疾病 / 179三、I型超敏反应防治原则 / 180第二节 II型超敏反应 / 181一、II型超敏反应发生机制 / 181二、II型超敏反应常见疾病 / 181第三节 III型超敏反应 / 182一、III型超敏反应发生机制 / 182二、III型超敏反应性疾病 / 184第四节 IV型超敏反应 / 184一、IV型超敏反应发生机制 / 185二、IV型超敏反应临床表现 / 185第五节 四种类型超敏反应的临床特点 / 186一、一种抗原可引起多种类型的超敏反应 / 186二、一种疾病可出现多种类型的超敏反应 / 186三、各型超敏反应的区别和特点 / 187第十六章 自身免疫 / 190第一节 自身免疫的发生机制 / 190一、自身抗原的形成 / 190二、自身反应性淋巴细胞的活化 / 192三、影响自身免疫应答的因素 / 192第二节 自身免疫病 / 194一、自身抗体引起的自身免疫病 / 195二、II型超敏反应引起的自身免疫病 / 196第三节 自身免疫病的分类以及免疫学诊断与治疗 / 197一、自身免疫病的分类 / 197二、自身免疫病的免疫学诊断 / 197三、自身免疫病的治疗原则 / 198第十七章 移植免疫 / 201第一节 同种异体移植排斥反应的类型 / 202一、宿主抗移植物反应 / 202二、移植物抗宿主反应 / 202第二节 同种异基因排斥反应发生的机制 / 203一、同种异基因移植抗原的识别 / 203二、同种异基因移植排斥反应的发生机制 / 204三、同种异基因移植排斥反应的损伤机制 / 205第三节 移植排斥反应的防治 / 206一、组织配型 / 206二、改变免疫应答的类型 / 207三、诱导免疫耐受 / 208四、免疫抑制剂 / 208五、其他免疫抑制措施 / 208第十八章 肿瘤免疫 / 211第一节 肿瘤抗原 / 211一、肿瘤抗原的分类 / 211二、肿瘤抗原的特点 / 213三、免疫学诊断 / 214第二节 机体抗肿瘤免疫效应机制 / 214一、介导适应性免疫应答的抗肿瘤机制 / 214二、介导固有免疫应答的抗肿瘤机制 / 215第三节 影响抗肿瘤免疫应答的机制 / 216一、肿瘤因素 / 216二、机体因素 / 217第四节 肿瘤的免疫预防与治疗 / 217一、免疫预防 / 217二、免疫治疗 / 218第十九章 免疫缺陷 / 222第一节 先天性免疫缺陷 / 222一、先天性体液免疫功能缺陷 / 222二、先天性细胞免疫功能缺陷 / 223三、先天性联合免疫缺陷 / 224四、吞噬细胞缺陷 / 224五、白细胞黏附功能缺陷 / 225六、补体缺陷 / 225第二节 获得性免疫缺陷病 / 225一、获得性免疫缺陷综合征 / 226二、其他因素引起的获得性免疫缺陷 / 228第三节 免疫学检查与治疗的基本原则 / 228一、免疫学检查的基本原则 / 228二、免疫缺陷病的治疗原则 / 228第二十章 免疫预防和治疗 / 231第一节 免疫性 / 231一、人工主动免疫 / 231二、人工被动免疫 / 232第二节 人工主动免疫 / 232一、疫苗的种类 / 232二、佐剂 / 234三、疫苗接种的免疫效果 / 234四、安全性 / 235五、免疫预防 / 235第三节 人工被动免疫 / 236一、抗毒素血清 / 236二、免疫球蛋白 / 236三、单克隆抗体 / 236四、注意事项 / 237第四节 免疫治疗 / 237一、免疫增强疗法 / 237二、免疫耐受或免疫抑制疗法 / 240附录 细胞因子 / 243参考答案 / 248参考文献 / 252

## &lt;&lt;医学免疫学&gt;&gt;

## 章节摘录

三、免疫系统 免疫系统 (immune system) 包括免疫器官 (lymphoid organ)、免疫细胞 (immunocyte) 和免疫分子 (immune molecule)。  
免疫细胞和免疫分子是发挥免疫功能的物质基础。

(一) 免疫器官 人类最早发现的免疫器官为鸟类的法氏囊 (bursa of Fabricius), 是B细胞发育成熟的地方。

哺乳动物包括人类的免疫器官已有高度的进化, 可分为中枢免疫器官 (primary lymphoid organ) 和外周免疫器官 (peripheral immune organ)。

1. 中枢免疫器官 中枢免疫器官有胸腺 (thymus) 和骨髓 (bone marrow), 胸腺是T细胞分化、选择和成熟的地方; 骨髓是B细胞分化、选择和成熟的地方。

2. 外周免疫器官 外周免疫器官有淋巴结 (lymphoid nodes)、脾脏 (spleen) 和黏膜相关淋巴组织 (mucosa-associated lymphoid tissues, MALT), 外周免疫器官的主要作用是T细胞和B细胞提供定居的地方, 也是免疫应答发生的场所。

淋巴结的主要作用是通过滤过阻止侵入组织的病原微生物的扩散和浓缩抗原, 及时介导免疫应答; 脾脏的主要作用是针对病原微生物的血行感染, 清除自身衰老、损伤和变性的细胞, 维持自身稳定; MALT的主要作用是防御黏膜感染。

(二) 免疫细胞 参加免疫应答的细胞统称为免疫细胞 (immunocytes)。

有淋巴细胞 (lymphocyte)、抗原递呈细胞 (antigen presenting cells, APC)、粒细胞 (granulocytes) 和肥大细胞 (mast cell) 等。

1. 淋巴细胞 淋巴细胞有T细胞、B细胞和NK细胞 (natural killer cell)。

T细胞和B细胞能够接受抗原的刺激发生增殖、分化和产生免疫应答, 又称免疫活性细胞 (immunocompetent cells, ICC)。

2. 抗原递呈细胞 抗原递呈细胞 (antigen presenting cell, APC) 又称辅佐细胞 (accessory cells), 是指具有捕捉、处理外源性抗原 (exogenous antigen) 和主要递呈外源性抗原信息的细胞, 包括树突状细胞 (dendritic cells, DC)、巨噬细胞 (macrophages, M) 和B细胞, 属于专职的抗原递呈细胞。

3. 单核细胞 单核细胞 (monocyte) 源于骨髓, 分布于血液中, 可移行至组织器官, 继续分化为特定的组织细胞。

单核细胞移行至上外周免疫器官继续分化为巨噬细胞, 也包括连接组织中的组织细胞 (histiocyte)、肺脏中的尘细胞 (dust cell) 或称肺泡巨噬细胞 (alveolar macrophages)、肠组织中的肠巨噬细胞、肝脏中的库普弗细胞 (Kupffer's cells)、肾脏中的肾小球膜细胞 (mesangial cell)、骨组织中的破骨细胞 (osteoclasts) 和神经组织中的小胶质细胞 (microglial cells) 等。

4. 粒细胞 由中性粒细胞 (neutrophil) 或称多形核中性粒细胞 (polymorphonuclear neutrophils, PMN)、嗜碱性粒细胞 (basophil) 和嗜酸性粒细胞 (eosinophile) 组成。

5. 肥大细胞 源于骨髓, 分布于皮肤、各脏器结缔组织中的小血管周围和黏膜组织。

<<医学免疫学>>

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>