

<<医学免疫学>>

图书基本信息

书名：<<医学免疫学>>

13位ISBN编号：9787312013577

10位ISBN编号：7312013570

出版时间：1993-4

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：吴敏毓，刘恭植 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>

<<医学免疫学>>

内容概要

医学免疫学是医学基础学科，具有高理论、高技术、多边缘、多交叉的特点，又是发展最快的学科之一。

本书为五年制临床医学专业学生用的教科书。

已于1993年、1995年和1999年先后出版第一版、第二版和第三版，连续得到同行和读者们的好评，近年来又有要求编写第四版的呼声，都是对我们的鼓励和鞭策。

根据学科发展和以往使用的经验，每次再版都有较大幅度改写。

随着科技发展和知识更新步伐，第四版各章均有若干更改，改写幅度在20%~40%。

有些章，例如“MHC”章，改写幅度达80%。

第四版增加三章内容。

分别为“CD分子和粘附分子”、“淋巴细胞”和“抗原递呈细胞”，均由浅入深地反映了当前分子水平的演变过程。

减少了两章，分别为“抗感染免疫”和“免疫增生病”。

前者因与《医学微生物学》相应章节的内容有很多的重复，后者内容可以压缩而并入“免疫缺陷病”章中。

第四版共有21章，前13章属于基础免疫学内容，第十四章至第十八章属于临床免疫学，尚有两章为“免疫学诊断”和“免疫学防治”。

第二十一章为“免疫学实验”，主要包括非特异性免疫实验、体液免疫实验、细胞免疫实验、细胞因子检测和过敏反应实验等。

保留附录中“CD分子的主要特征”表和“《医学免疫学》教学大纲”并注明“掌握”、“熟悉”和“了解”三级基本要求。

最后列出“中英文名词对照表”，以便查考。

第四版的教材内容中有区分为大号字、小号字的编排方式，在文句中新出现又是较为重要的专业术语也以黑体字出现，以示教学要求上有主次之分，让学生一目了然。

本书各版编写都力求简明扼要，层次清楚，着重“三基”——基本知识、基本理论、基本技能的培养。

选材的深度与广度力求针对五年制医学本科学生的需要，结合临床实践，文字务求畅达易懂，以期学生较易学习、教师较易讲授，不致遇到过多的困难，这就是这本书的特色，也是我们一贯追求的目标。

<<医学免疫学>>

书籍目录

第四版前言	第一章 免疫学概论	第二章 抗原	第三章
免疫球蛋白	第四章 补体系统	第五章 主要组织相容性复合体	
第六章 CD分子和粘附分子	第七章 细胞因子	第八章 免	
疫器官	第九章 淋巴细胞	第十章 抗原递呈细胞和其他免疫细胞	
第十一章 免疫应答	第十二章 免疫耐受	第十三章 免疫调节	
第十四章 超敏反应	第十五章 自身免疫和自身免疫病	第十六章	
免疫缺陷病	第十七章 移植免疫	第十八章 肿瘤免疫	
第十九章 免疫学检测	第二十章 免疫预防和免疫治疗	第二十一章	
免疫学实验	附录1 CD分子的主要特征	在第七届HLD会议上命名	
的2001年公布的CD分子表	附录2 《医学免疫学》教学大纲	附录3 中英文	
名词对照表	参考文献		

<<医学免疫学>>

章节摘录

书摘 (二)适应性免疫 其表现方式是在抗原刺激后产生特异性免疫应答,根据参与的免疫细胞及免疫应答产物的不同,特异性免疫应答又可分为两个分支,分别称为体液免疫和细胞免疫。

1. 体液免疫 由B淋巴细胞介导。

当病原体等外来抗原进入体内时,B细胞可直接识别和结合,并发生激活,在T细胞及其产生的细胞因子协助下,B细胞发生增殖并分化成浆细胞,浆细胞可产生和分泌抗体,抗体具有结合、中和以及清除外来异物抗原的作用。

2.

细胞免疫 由T淋巴细胞介导。

病原体等抗原进入体内后,首先由吞噬细胞等抗原递呈细胞(antigen presenting cell, APC)吞噬或摄取抗原,加工处理后递呈给T细胞,T细胞可发生活化、增殖和分化,产生效应性T细胞,当再次遇到抗原时,效应性T细胞可释放细胞因子及杀伤性T细胞,可杀伤抗原性靶细胞。

适应性免疫的基本特征有: 特异性,对某个特定的异物性抗原能引起特异性免疫应答; 多样性,机体可针对环境中多种多样的异物抗原,分别建立起不同的特异性免疫应答; 记忆性,当异物抗原再次入侵时,可产生快而强的再次免疫应答效应; 耐受性,正常情况下,免疫系统对自身成分有保护性的免疫耐受; 自限性,异物抗原激发免疫应答的程度和水平可以自我调控在一定的范围内,以免扩大和累及正常组织。

虽然固有性免疫和特异性免疫在许多方面有明显的不同,但实际上两者是相互密切联系,相互促进的。

例如,当异物抗原进入机体后,首先由吞噬细胞摄取和处理,并将加工的抗原递呈给淋巴细胞,淋巴细胞受到抗原激活和增殖分化后可产生特异性抗体和多种细胞因子等免疫分子,这些免疫分子又具有增强吞噬细胞活性的作用。

四、免疫学的分类 免疫学是一门重要的实验生物学科,来源于微生物学和病理学,是研究机体免疫系统识别和排除抗原性有害物质,产生免疫应答的防卫机制和病理过程,从而有利于对免疫性疾病的诊断和防治的一门学科。

当前将医学免疫学分为两大部分:一部分为基础免疫学(fundamental immunology):主要研究抗原物质、机体的免疫系统、免疫应答过程及免疫耐受、免疫调节、免疫效应、免疫遗传等生理现象。研究的对象包括人体和各种动物,从而阐明机体免疫现象的基本问题;另一部分为临床免疫学(clinical immunology),主要研究人体健康和临床疾病密切相关的各种免疫现象,如超敏反应(hyper-sensitivity)、免疫缺陷病、自身免疫病、肿瘤免疫和移植免疫等,用免疫学的理论和方法来阐明发病机理和用于疾病的诊断与防治。

临床免疫学根据其结合各专业研究方向的不同,又可分为很多领域,如生殖免疫学、老年免疫学、神经免疫学和免疫药理学等。

第二节 免疫学发展简史 自从17世纪我国明代已有接种人痘预防天花的正式记载和18世纪英国乡村医生Jenner接种牛痘预防天花至今,免疫学的发展已达三个多世纪,说明免疫学是一门古老的科学。但长期以来发展缓慢,直到1957年Burnet全面总结当时免疫学的成就,提出淋巴细胞克隆选择学说,推动了细胞免疫学时代的来临,使免疫学的发展有了突飞猛进的变化。因此,免疫学又是一门崭新的年轻科学。

根据所用的技术和方法,免疫学的发展历史可分为三个时期,简述如下。

一、免疫学的经验时期 公元16世纪前人们就观察到很多曾患某种传染病的人,康复后,一般不再患同种传染病的经验。

根据这些事实,我国最早创立了用人痘苗(如衣苗、旱苗、水苗等)接种预防天花,是人工地使健康儿童感染人痘而患轻度天花,达到预防目的。

此法曾被传到俄国、日本、朝鲜、东南亚及欧洲各国。

这一发明可说是免疫学应用的开端。

1796年英国乡村医生Jenner发现奶牛患牛痘时的局部病变酷似天花,挤奶姑娘受到传染后,只发生局

<<医学免疫学>>

部牛痘性疱疹而不再患人的天花。

他经过对8岁男孩的实践后，证实了接种牛痘液后只产生局部疱疹，再接种天花液就不患天花，却获得了对天花的永久免疫力。

他创造了接种牛痘预防天花的方法称为牛痘苗接种法或种痘(vaccination)。

Vacca在拉丁文中为牛的意思，并在1798年公布了他的种痘论文。

二、免疫学的兴盛(科学免疫学)时期 (一)人工主动和被动免疫的研究 Jenner创造牛痘苗之后，对免疫学的研究几乎近一个世纪没有很大进展，主要由于传染病的病原没有解决，一直到19世纪中叶随着显微镜的发明并提高了放大倍数后，能在显微镜下直接观察到细菌和用人工方法培养的细菌，从而发现了病原性细菌。

19世纪末法国科学家Pasteur和德国科学家Koch解决了若干传染病的病原主要是细菌，并能将其分离培养，从而奠定了制备疫苗的基础。

1880年Pasteur发现鸡霍乱杆菌的陈旧培养物给鸡接种后，能预防鸡霍乱的感染，首先创造了减毒疫苗，他为了纪念一个世纪前Jenner的功勋而将这种方法称之为疫苗接种(vaccination)并将这种制剂称之为疫苗(Vaccine)，相继他又创造了炭疽杆菌减毒疫苗、狂犬病的减毒疫苗，开创了疫苗主动免疫(active immunization)的方法。

1888年Roux和Yersin发现了白喉的致病机制是因白喉杆菌产生的外毒素所致。

Behring和Kitasato(北里)，用白喉杆菌外毒素免疫马匹，然后用这种免疫血清，即抗毒素血清来治疗白喉，首先在人体获得成功，他们又用甲醛处理白喉及破伤风外毒素，制成失去毒性保留免疫原性的类毒素。

类毒素能够更安全地制备抗毒素以治疗白喉和破伤风，开创了人工被动免疫(passive immunization)的方法。

(二)免疫应答机制的研究 最早探讨免疫机制的有两派学说：细胞学说。

这是俄国科学家Metchnikoff研究游走细胞即海星幼虫细胞的游走作用时，发现它能吞噬外来的异物，并观察到水蚤(daphnia)的血液细胞能杀灭霉菌孢子，后来在兔及人体中用各种细胞进行实验，也发现白细胞有吞噬各种细菌的作用，因此认为机体的免疫机制，主要就是以吞噬细胞所发挥的吞噬作用(phagocytosis)，称为细胞学说；体液学说。

这是以Ehrlich为首的学者们提出的，认为主要是体液中产生了针对各种病原微生物的相应抗体，并发现在试管中这些抗体能与相应的病原微生物发生凝集、沉淀等现象，从而确立了体液免疫学说。

此时两派学说有很大争论。

1903年Wright及Douglas仔细观察了Metchnikoff提出的吞噬作用(phagocytosis)，并证明相应的抗体能增强吞噬细胞对相应细菌的吞噬。

.....

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>