



临床医学高级研修书系

临床新传染病

CLINICAL EMERGING INFECTIOUS DISEASES

范学工 欧阳颖 / 主编

湖南科学技术出版社

Hunan Science & Technology Press



临床医学高级研修书系



临床新传染病

CLINICAL EMERGING INFECTIOUS DISEASES

范学工 欧阳颖 / 主编

湖南科学技术出版社

Hunan Science & Technology Press

临床医学高级研修书系

临床新传染病

主 编：范学工 欧阳颖

责任编辑：张碧金

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市展览馆路66号

印 刷：湖南省新华印刷二厂

（印装质量问题请直接与本厂联系）

厂 址：邵阳市双坡岭

邮 编：422001

经 销：湖南省新华书店

出版日期：1998年10月第1版第1次

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：17.25

插 页：8

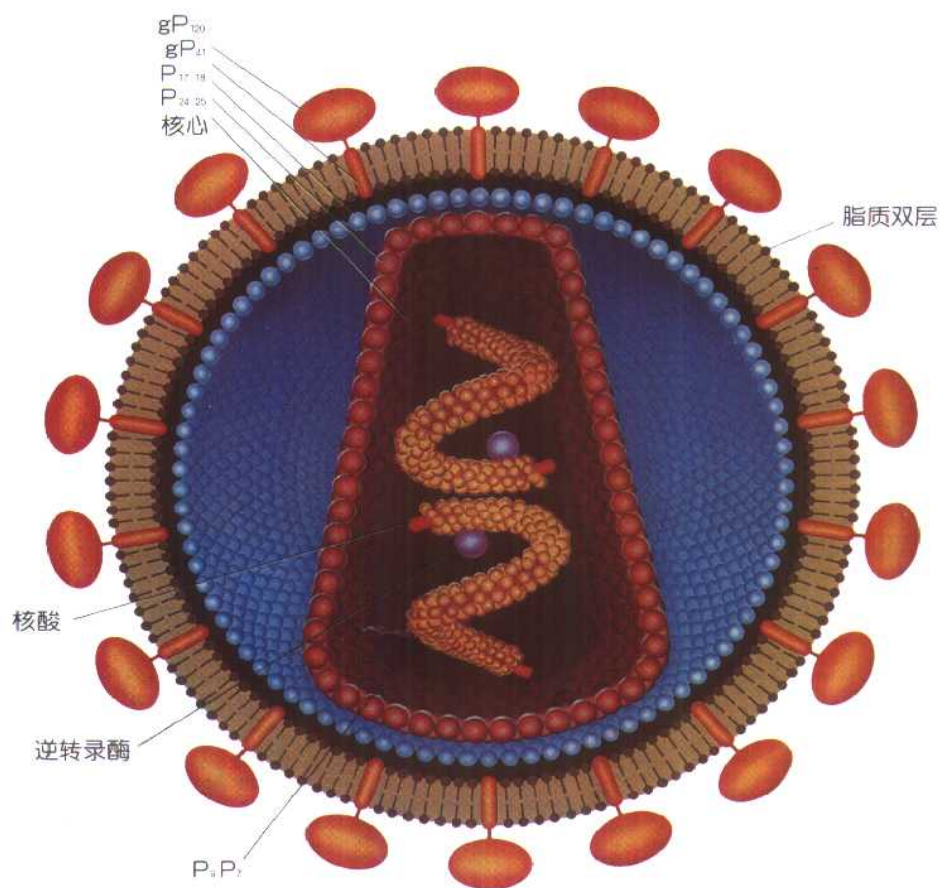
字 数：397000

印 数：1—5100

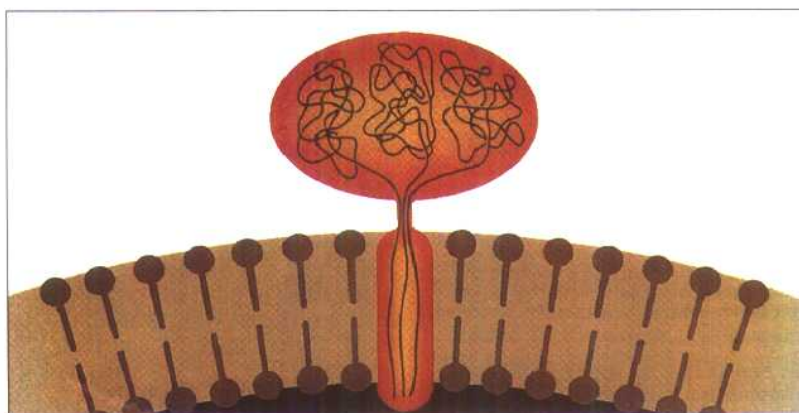
书 号：ISBN 7—5357—2430—2/R·486

定 价：35.00元

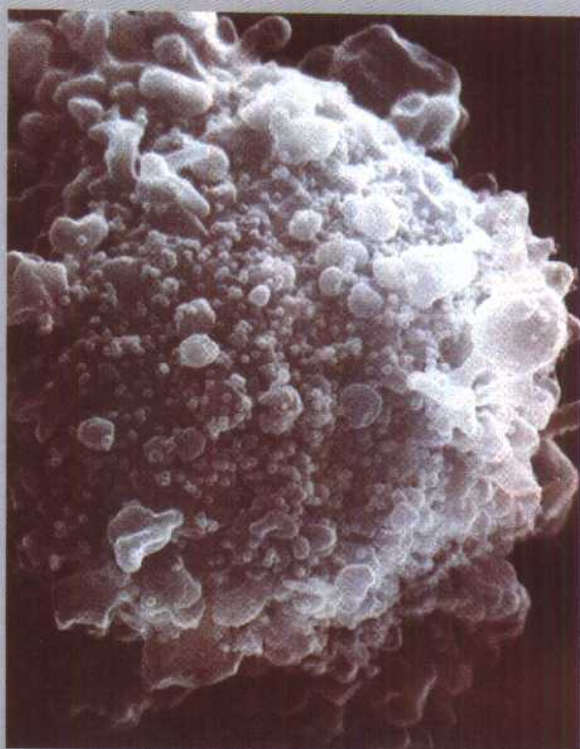
（版权所有·翻印必究）



彩图 1
HIV 病毒结构示意图



彩图 2
HIV 侵入宿主细胞示意图



彩图 3

HIV 感染 T 细胞

扫描电镜显示其表面的 HIV 颗粒
(小球型)



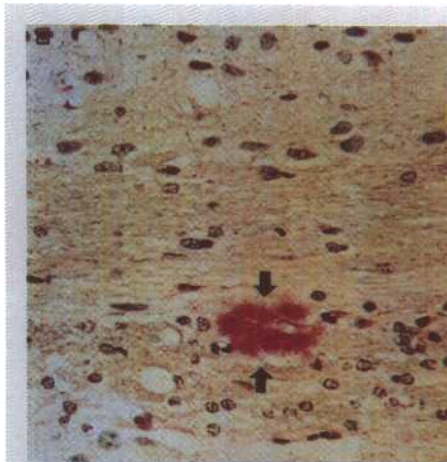
彩图 4

电镜下 HIV 病毒颗粒 ($\times 200000$)



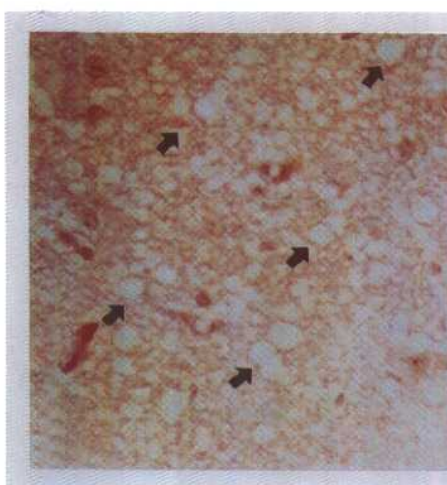
彩图 5

箭头所示海绵状脑病的淀粉样斑块 (PAS 染色、小鼠模型)



彩图 6

箭头所示为海绵状脑病的海马部空泡形成 (HE 染色、小鼠模型)

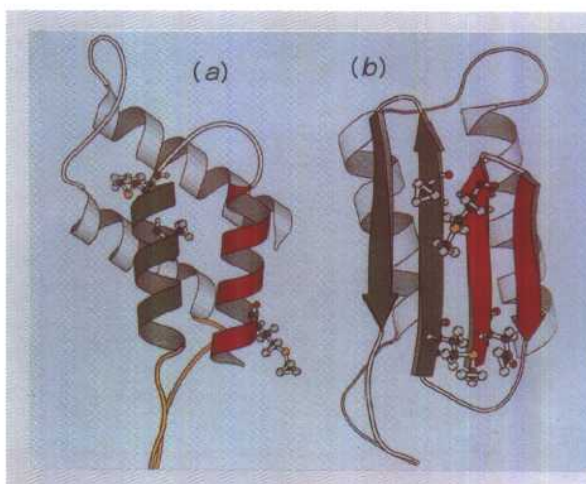


彩图 7

推断的朊毒体 (PrP) 三维结构

(a) PrP^C (蛋白酶敏感蛋白质) 三维结构

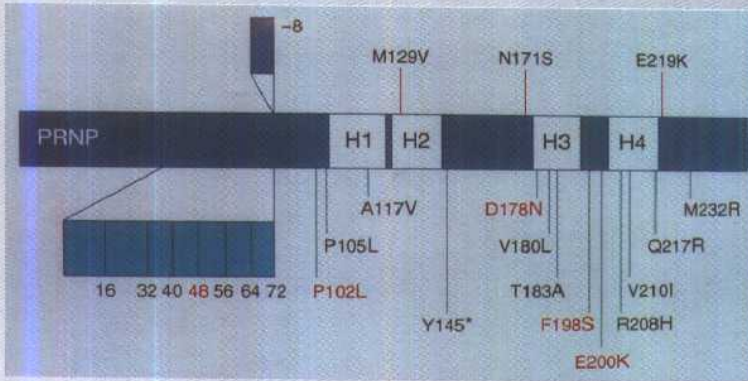
(b) PrP^{Sc} (蛋白酶耐受蛋白质) 三维结构





彩图 8

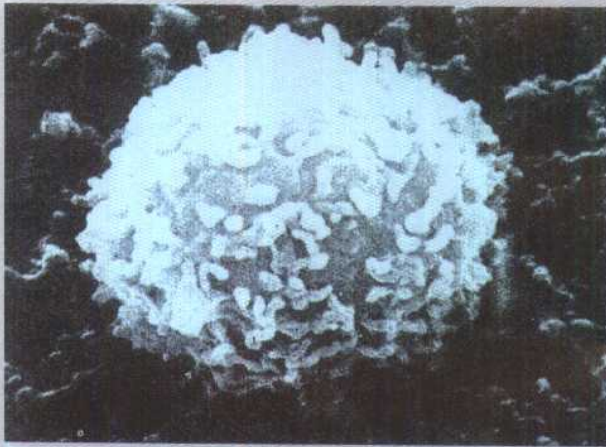
人朊毒体蛋白基因 (PRNP) 结构示意图



彩图 9

T 淋巴细胞的电镜图像

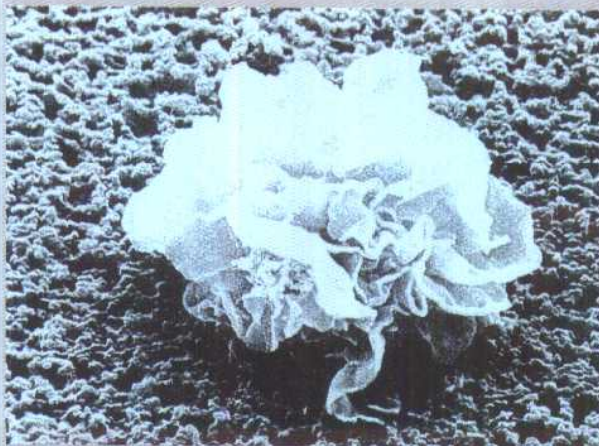
T 细胞是 HIV 感染和破坏的最主要细胞，尤其是 CD4⁺ T 细胞。



彩图 10

巨噬细胞电镜图像

巨噬细胞也是 HIV 的感染对象，但与 T 细胞不同的是，它主要是病毒储留部位。





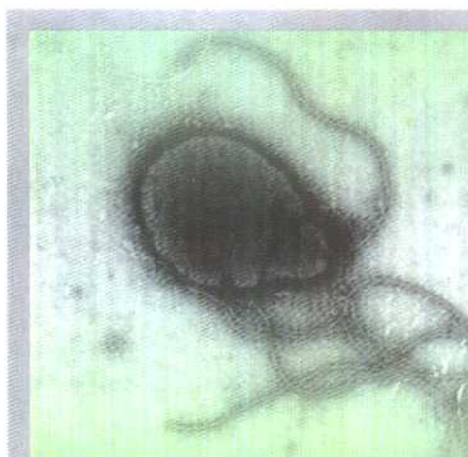
彩图 11

幽门螺杆菌的电镜下形态, 可见
端鞭毛 (负染, $\times 14200$)



彩图 12

球型幽门螺杆菌 ($\times 18400$)



彩图 13

胃活检组织上的幽门螺杆菌 (间
接免疫过氧化酶技术)



临床新传染病

主编简介

范学工



范学工 湖南医科大学湘雅医院传染科教授、中心实验室主任和传染科副主任。1982年毕业于重庆医学院，1987年和1992年分别于湖南医科大学获硕士和博士学位。1992~1995年在爱尔兰都柏林三一学院(Trinity College) St. James' 医院从事博士后研究。目前获得的资助有：国家教委年轻教师基金、卫生部青年科技人才基金、国家教委回国人员启动基金、卫生部回国人员启动基金和湖南省科委科研基金。近年在国际刊物发表第一作者论文20余篇，在国家级刊物发表第一作者中文论文、综述10余篇，主编、参编专著5部，获省科技进步奖3项，现为湖南省微生态学学会主任委员。

欧阳颖



欧阳颖 湖南医科大学湘雅医院传染病学教授、院医疗专家委员会委员，中华医学会湖南分会常务理事，中华医学会热带病与寄生虫学学会委员。曾任传染科主任、传染病研究室主任。1959年毕业于湖南医学院医疗系。从事热带病、寄生虫病研究工作多年。1988~1989年在美国科罗拉多大学医学中心进修考察原虫病的临床与实验研究。近年来主攻弓形虫病诊断与治疗。在国际及全国性刊物发表学术论著30余篇。主编与参编医学专著5部。获省科技进步奖3项、省优秀教学成果奖2项。1993年被评为“全国优秀教师”。

张 铮，湖南长沙人。

1920 年生，1946 年毕业于湘雅医学院。

现任湖南医科大学传染病学教授，博士生导师，

卫生部科学研究委员会病毒性疾病组委员。

曾任湖南省传染病寄生虫病学会主任委员，

第二、第三届中华传染病寄生虫病学会副主任委员，

《中华传染病杂志》编委、顾问。

1981~1988 年先后赴美国耶鲁大学医学中心考察和学术交流，

赴英、荷两国参加病毒性肝炎和免疫抑制宿主

感染等学术会议。

在国内外发表论文八十余篇，

撰有《病毒性肝炎的基础与临床》、《传染性肝炎》等专著；

主编《临床误诊 100 例》（张孝骞教授作序），

受到医界和社会各界好评。



序 一

自 20 世纪 70 年代以来，相继发现了二十多种新传染病，其中不少以暴发流行的面貌出现，在短期内使得数以千（百）计的人罹患和许多人死亡。例如，1992 年 10 月印度、孟加拉国和东南亚发生大范围霍乱流行，就有 20 万人发病，病原菌为类似 EL tor 的非 O1 群霍乱弧菌 O139 型；1995 年 4~6 月两个月内，苏丹发生埃博拉出血热流行，发病者 335 人中竟有 244 人死亡，病死率高达 77%，令人震惊！1996 年 7 月，日本大阪地区堺市发生埃希菌 O157:H7 型所致的出血性结肠炎（EHEC）流行，从 7 月 12 日发现第一例病人至 24 日发病者达 6 529 人，患者主要为初级学校的学生，成人患者 92 例并发溶血性尿毒综合征。仅从近几年发生的上述三种新传染病流行就可以看到其危害之大。众所周知，当今对人类威胁最大，感染者遍及各大洲的艾滋病，据统计现存的人类免疫缺陷病毒和/或获得性免疫缺陷综合征（HIV/AIDS）感染者已超过 3 000 万人。1997 年新感染 HIV 的人数为 5 800 万；1997 年死于 HIV/AIDS 者 30 万人。历年来艾滋病累计死亡人数达 1 170 万人。艾滋病的发现颇具戏剧性。1976 年 6 月，首先从几名患在成人中少见的机会感染（卡氏肺囊虫肺炎和巨细胞病毒感染）的男性青年同性恋者中发现他们的细胞免疫功能低下，1981 年 7 月，美国疾病控制中心（CDC）报道，自 1979 年 1 月从 26 名男性同性恋者中发现美国非常罕

见的 Kaposi 肉瘤, 这 26 人中 20 名来自纽约市, 6 名来自加利福尼亚州, 8 例在确诊后 24 个月死亡, 7 例随后发生了严重的机会感染卡氏肺囊虫肺炎或中枢神经系统坏死性弓形体感染。由以上发现联想到; 在细胞免疫缺损的基础上患机会感染和 Kaposi 肉瘤, 那么什么东西使这些患者发生免疫抑制呢? 当时由于病原体还没有分离出来, 就称这种疾病为获得性免疫缺损综合征 (acquired immunodeficiency syndrome, 简称 AIDS), 即艾滋病, 其名称就一直沿用下来。到 1982 年 6 月, CDC 已搜集了 355 例艾滋病; 1983 年法国巴斯德研究所 Montagnier 首次从 1 例慢性淋巴结肿大的男性同性恋者血液中分离出一株新的逆转录病毒, 取名为 LAV, 即淋巴腺病相关病毒; 1984 年美国的 Gallo 也从艾滋病病人的血液中分离出一株相似的逆转录病毒, 称之为 HTLV-III。根据分子病毒学分析证明 LAV 和 HTLV-III 为同一病毒的不同变种, 现统称为 HIV。

病毒性肝炎也是波及面很广, 发病者更多 (特别是我们熟悉的乙型肝炎) 的传染病, 最近几年又出现了丙型、戊型和庚型肝炎。庚型肝炎在致病性的程度方面还有待更多的观察, 但它常与乙型肝炎病毒 (HBV) 和丙型肝炎病毒 (HCV) 合并感染。丙型肝炎与肝硬化和肝细胞癌有密切的关系, 而目前还缺乏有效的防治措施。

1976 年 6 月在费拉德菲亚美国退伍军人年会中流行的军团病, 导致 182 人发病, 其中 29 人死亡, 在社会上引起了震动。1977 年 1 月始分离出嗜肺军团菌。后来, 将 1947 年以来疑为立克次体感染引起的各次流行的发热, 包括 1968 年的 Pontiac 热, 进行回顾性血清学检查, 证明均系由嗜肺军团菌所致。除美国以外, 加拿大、欧洲、日本、澳大利亚、非洲和中国陆续有报道。1982 年国内已证明了多起军团菌的暴发和散发。从肺炎病人和外界环境分离到的军团菌血清型主要为 5, 6, 8, 10 型。

有的新传染病以发病的地方命名, 如在美国康涅狄格州莱姆 (Lyme) 镇发生的一种临床表现多样化, 病变累及皮肤、神经系统、心脏和关节, 这些受累部位的症状和体征相继出现, 病程达数周至数月, 曾被称为“慢性游走性红斑”和“蜱传脑膜多发性神经炎”, 1975 年统称为莱姆病。1982 年 Burgdorfer 首先从流行区的达明硬蜱 (*Ixodes dammini*) 分离出致病的疏螺旋体 *Borrelia burgdorferi*, 1993 年 Steere 从病人皮肤、血液、淋巴结、脑脊液、关节液中也分离出了这种疏螺旋体。莱姆病在五大洲均有发生。我国有 17 个省 (市区) 存在莱姆病的自然疫源地, 11 个省有典型病例, 1995~1996 年北京六大医院送检的血清标本中均发现过一些抗 *B. burgdorferi* IgM 和 IgG 阳性病例。在我国北方林区的主要传媒为金钩硬蜱, 南方则主要传媒为粒形硬蜱和二棘血蜱。

Creutzfeldt-Jakob 病的临床表现也比较复杂, 但以慢性中枢神经系统退行性变的症状和体征为主, 病原体是一种不含核酸的蛋白质, 称为 Prion。

猫抓热在 40 年前就有人认为是一种感染性疾病, 直至 1992 年才证实其病原体为革兰阴性球杆菌巴通氏菌 (*Bartonella*)。

长期以来消化性溃疡、胃窦胃炎的病因一直被认为与胃酸的分泌有关, 即所谓“无酸—无溃疡”, 这种传统的概念直到 80 年代才被以 Berry Marshall 为代表的澳大利亚学者们的幽门螺杆菌感染与十二指肠溃疡和胃窦胃炎的病原学关系的一系列杰出研究所打破, 1994 年得到世界卫生组织确认, 并将幽门螺杆菌列为 I 类致癌原 (class I carcinogen)。

随着科学技术不断进步, 人类对客观世界的认识也不断深入。在病原学方面, 过去被认为属于非传染性疾病或其致病与传染因子无关的某些疾病, 现在

通过科学工作者不知疲倦地刻苦钻研,用新的事实使这种旧的观念发生了变化。例如,鼻咽癌和霍奇金病(原称何杰金病)与EB病毒感染有关,淋巴细胞性白血病是由HTLV-1引起,原发性肝细胞癌是HBV或HCV感染所致,消化性溃疡与胃癌是幽门螺杆菌感染的结果。此外,单纯疱疹病毒可引起面神经麻痹综合征(Bell's palsy),巨细胞病毒和肺炎衣原体感染可引起冠状动脉疾病……由此观之,传染病的领域在拓展,值得临床各科医师关注。面对那些病因还不十分肯定,特别是那些临床表现多样化,诊断困难,久治不愈或治无良方的疾病,要保持清醒的头脑,想到传染因子存在的可能性。希波克拉底(Hippocrates)曾说过:“……经验有谬误,判断也不易”(experience is fallacious, and judgement difficult)。只有找到真正的致病原因,防治才有方向。

20年来,人们对新传染病的认识经历了复杂和曲折的过程,许多新传染病的病原体都不能用常规的检测方法获得,而病原诊断的最后确定有赖于实验室技术的应用,特别是对那些不能培养出来的病原微生物。现在用核酸扩增技术和先进的抗原抗体血清学检测方法有助于这一问题的解决。新传染病是随着分子生物学、免疫学和流行病学的发展而发现的。

自实行改革开放以来,我国与世界各地交流的机会增加,已经有了艾滋病、戊型肝炎等新传染病传入,完全有可能还会引起一些在我国不曾发现过的新传染病,值得国人注意!

现在全世界已经消灭了天花,通过计划免疫,一些常见的传染病虽然得到了一定程度的控制,但并没有完全被消灭,而新传染病还在陆续被发现。

此外,滥用抗生素使得一些微生物一方面对已有的抗生素产生耐受,另一方面其基因结构发生变异,出现新的型别。

因此,传染病的防治受到三重压力:即原有的传染病基本上依然存在,新发现的传染病波及的学科领域在拓展和因滥用抗生素而产生的耐药菌株在不断增加。面对这一新的挑战,为了保护人民的健康和保障社会主义现代化事业的顺利进行。本书主编,组织有关专家教授参阅国内外最新文献资料,结合本身的实践编写了《临床新传染病》,编写本书的目的有三:一是新传染病的发现不仅仅是传染病学和微生物学专家的事情,而是要依靠临床各专业医师的共同努力,因为过去认为非传染性疾病中有些已证明与传染因子有关。我们将本书献给广大医务工作者,希望作为他们发现新传染病时的参考;二是提高传染病临床医师和防疫工作者对新传染病的认识,以便一旦发生时,能够做到早期诊断和及时防治;三是以此书作为各级临床医师医学院校毕业后继续教育的学习资料。由于工作任务紧迫,仓忙中编写不免有所遗漏和错误,尚望同行专家和广大读者提出宝贵意见并批评指正。

张铮

1998年6月于湘雅医院

序 二

《临床新传染病》是由湖南医科大学邀请国内有关专家编写的一本新的教科书。近二十多年来全球很多老的传染病如天花已基本消灭，脊髓灰质炎和麻风也于不久的将来会被消灭。但新发现的一些传染病如艾滋病、埃博拉出血热等，有些我国已有报道，但还不多见；有些尚未在国内出现。随着航运的发达和国际间频繁的交往，新传染病迟早会传入我国。随着我国开放政策的持续发展，面对即将到来的21世纪，在研究老传染病的同时，必须对新传染病有一定的认识和了解。湖南医科大学及时地编写了这本书，将新传染病的信息通过教科书的叙述，告诉了广大医务人员，使他们掌握新传染病的知识，以便一旦有这类病传入我国，能及时作好预防工作。

本书只涉及新传染病，不包括老传染病和其他感染性疾病。较为系统和全面地叙述了17个新发现或新出现的传染病，对促使其发展的社会因素和生物因素进行了分析，如全球变暖，都市化，旅游业的发展，人类不良行为，医源性感染和细菌耐药性的产生等。另外在病原学、发病机制等也作了详细的讨论，诊断方面还运用了分子生物学的手段，抗菌药物包括了新的抗生素和细胞因子等，均紧跟时代发展的步伐，体现了本书内容的先进性。

本书着重于“新”，概括了近年新发现的病原体，其中有些是疾病早就存在，但病原刚发现，如丙型和戊型肝炎病毒；有些则是最近才被被认为是传染病，如幽门螺杆菌、HTLV-1；有些确系新发现的病原，如HIV和O139霍乱弧菌。

人类和疾病的斗争是一个漫长的过程，不仅是卫生问题，也是社会问题。希望本书能带给读者更多新的实用的临床传染病信息。



1998年6月于北京

作者为中华传染病寄生虫病学会主任委员，北京协和医科大学内科教授。

前言

传染病危害人类的历史已有数千年。在漫长的人类历史长河中，传染病一直是人类健康的主要杀手，是人类生存的大敌。但人类与传染病的斗争却一刻也未停止！我们不会忘记，1796年，英国乡村医生 Jenner 为一8岁男孩接种了牛痘，从此发明了牛痘疫苗，使人类免于天花的侵害；我们将铭记，是法国微生物学家 Pasteur 和德国细菌学家 Koch 两人奠定了微生物学基础；我们还要永远纪念，苏格兰医生 Fleming 于1928年发现了青霉素，从此开创了抗生素时代……

由于医学科学的全面迅速发展及人类社会的巨大进步，传染病的控制和预防取得了辉煌的成就。同时，我们还应看到，半个世纪以来，世界卫生组织（WHO）为控制传染病，实现人人享有卫生保健所作的巨大贡献。1967年 WHO 发起了全球消灭天花的攻坚战，至1980年即正式宣告全球根除了天花，这是人类通过预防接种消灭的第一个传染病。1988年 WHO 又制定了2000年消灭脊髓灰质炎的全球目标，随之其发病率迅速下降（减少90%）。目前北美地区于1994年正式宣布实现了消灭脊髓灰质炎的目标，我国也已基本消灭。因此，人的死因顺位发生了由传染病为主转向以心血管病、肿瘤及意外伤害为主的重大变化。然而，与此同时，对传染病防治的关注也在下降。但近年的疫情表明，传染病的威胁并未消除。自80年代以来，新发现并得到确认的传染病日益增加，某些老传染病又重新出现。新发现的传染病（emerging infectious diseases）是指那些造成公共卫生问题的（地域性或国际性）新识别的和以往未知的传染病。其中有许多是对人类健康和生存危害极大的传染病，如艾滋病、埃博拉出血热、新型霍乱等。

新发现传染病的不断出现，已引起国际医学界的极大关注。世界卫生组织及时提出“全球警惕，采取行动——防范新出现的传染病”的重大课题。美国疾病控制与预防中心（CDC）于1995年创办了《新发现传染病》杂志；许多国际著名学者在刊物上撰文，呼吁重视“新”传染病的出现和“老”传染病的死灰复燃。传染病的再度肆虐，同样引起了中国学者的关注。新传染病的出现，

使临床工作和医学教学面临新的挑战。尽管现在有的新传染病在我国发病率还很低,有的新传染病尚未在中国出现,但根据医学历史的教训,结合我国国情,近几年旅游人数急剧增加或大量的外国人进入中国,或国人外出交流、学习、工作者日渐增多。据此,这些新传染病在中国出现或大范围流行则不是没有可能。艾滋病就是一个典型的例子。可以说,人类与传染病的斗争鏖战正酣,任重道远!因而,我们邀请了国内相关领域的专家、教授编写了本书,意在向国内同道较为系统地介绍这一领域的最新进展。本书既阐述了新传染病的基础研究,又介绍了诊治这些传染病的实用知识。但囿于主编的学术水平和时间仓促诸因素,本书一定存在挂一漏万和不正确之处,还望各位同道不吝赐教,我们将深表感谢!

此外,我国传染病学界的前辈和著名传染病学家张铮教授和王爱霞教授不辞辛苦,百忙之中为本书作序,既是对我们的极大鼓励和支持,也为本书增色万分。我国传染病学领域的几位著名教授,如李梦东教授、马亦林教授、胡国龄教授等“屈尊”为本书写稿,亦使我们深受感动。在此,我们从内心表示深深的谢意!

最后需要说明的是,本书统一使用法定计量单位,其中对已形成定势概念的计量单位,为减少换算麻烦,均同时括号内注明惯用单位,以方便临床,如 mmol/L (mg/dL)、kPa (mmHg)。另对某些新旧单位转换过渡尚不明确且换算较为复杂的计量单位,或少用计量单位,等等,仍延用惯用单位,其名称和换算关系如下:

D [原子质量单位别名道尔顿(dalton)的简称] $1\text{ dalton} = 1.66057 \times 10^{-27}\text{ kg}$ 。kD 即千道尔顿

r/min (转/分) 转每分为旋转速度单位,旧称 rpm。是国家选定的非国际单位制单位,属我国法定计量单位。 $1\text{ r/min} = 0.01667\text{ s}^{-1}$

cpm (计数/分,每分钟计数) $1\text{ cpm} = 1/\text{min} = 16.667 \times 10^{-3}\text{ s}^{-1}$

Å(埃) 以往常用于原子测量,以及表示可见光和近红外、远红外、光谱波长的长度单位。非国际单位制。 $1\text{ Å} = 1 \times 10^{-10}\text{ m} = 0.1\text{ nm}$, $1\text{ nm} = 10\text{ Å}$

Bq (贝可〔勒尔〕) 放射性活度法定计量单位,与惯用单位 Ci (居里) 换算: $1\text{ Ci} = 3.7 \times 10^{10}\text{ Bq}$

范学工 欧阳颖

1998年5月

面向 21 世纪

——《临床医学高级研修书系》出版说明

千年之交，医学教育正面临一个新的历史机遇。

90年代以来，由于人类社会前所未有的变革，当代科技突飞猛进的发展，知识的“爆炸性”增长，传统的医学教育模式必然要受到严峻的挑战。据此，国家教委强调，面向21世纪的医学教育改革必须纳入社会经济改革发展大循环中，既要求注重基本知识、基本理论的传授和基本技能的训练，更要求注意培养获得新知识、开拓新领域的方法，鼓励积极思考、大胆探索。这一审时度势、高瞻远瞩的指导性意见，综合体现了新的教育模式的实质性内容和方向，目的是适应社会对人才的需求和未来的发展。

为了贯彻国家教委这一教育改革新思路，抓住世纪之交的历史契机，培养一代跨世纪医学人才，卫生部正在医界大力推进继续医学教育工作，这是一项以更新、补充、拓展和提高专业知识和技能为主的教育活动。其教育项目以现代医学科学技术发展中的新理论、新知识、新技术和新方法为主要内容，包括①本学科的国际发展前沿，②本学科的国内发展前沿，③边缘学科和交叉学科的新发展，④国外和国内先进技术的引进和推广，⑤填补国家空白，等等。并明确以此作为具有中级以上职称卫技人员的一项终身性医学继续教育工作的重点，常抓不懈。这无疑是不断提高临床医师学术水平和诊疗技术的重大举措。因此，科技出版及时配合新时期卫生工作的重点，医学图书要跟上时代的发展已势在必行。

忆及《临床医学高级研修书系》（以下简称《书系》）策划之初，我们已经朦胧地感觉到了更新知识、反映进展对于现代医学发展的必要性和迫切性，虽然在认识的高度和实施的具体内容方面，尚与继续医学教育的要求有一定的距离。但我们的创意和基本构想却颇相吻合，特别是适应了广大医学理论和临床工作者的需要。因此《书系》出版以来，好评如潮。比如，《书系》之一《现代显微外科学》因反映世界一流学术水平而荣获“第二届国家图书奖提名奖”；《现代心脏内科学》获“1996年度卫生部医药卫生科技进步二等奖”和“第九届中国图书奖”，《现代腹部外科学》获“1997年度全军科技进步二等奖”，并被有的省指定为高职晋升参考书，二书均重印三次，赢得了市场，受到了欢迎；最近，《现代儿童精神医学》又获“1997年度卫生部医药卫生科技进步奖杰出著作二等奖”。这既是对《书系》的肯

定和鼓励,亦为我们今后更全面更切合实际地出好这套丛书打下了基础,坚定了信心。

无论是已出的或是将出的《书系》中的每一分册,我们的宗旨都是精选当代进展最快或观念全新而教科书与参考书又很少涉及的有关学科和专题,或引进优秀的世界医药学名著进行翻译。较为全面系统地介绍近年取得的成就及其与临床密切相关的新理论、新知识、新技术和新方法。坚持“拾遗补阙,专题论述”的选题立意,强调“详人所略,略人所详”的取舍要求。力戒拼拼凑凑的大“杂烩”,力求形式内容的新颖实用。《书系》将理论进展融于临床程序中,把高新技术汇入诊疗措施里,让读者在接受新观点新理论的同时掌握最新技术,提高应诊能力。《书系》对重要问题、热点问题和疑难问题有述有评,给人以启迪,使读者在一个个疑难和争议中了解学科趋势,寻找科研课题,激励读者在探索中有所发现,有所创造。《书系》更重视作者队伍的遴选,依靠一流的基本作者群,各分册或由国家级继续教育基地组织编写,或约请国内外该领域成就卓著的专家共同参与,其中有老一辈学科带头人,也有博士或博士后跨世纪后起之秀。可以说,《书系》既有学科前沿的文献总结,更汇集了数百名老中青专家学者数年甚至数十年的理论研究成果和临床实践经验。其特点是视野宽、立意高、资料新、内容实,紧紧贴近临床。此外,各书在版式设计上追求活泼大方,对重点内容和复杂表格作了独特的编排,阅读查找十分方便。因此,《书系》不但能供各科临床医师知识更新和指导诊疗研修参考,也可作为继续医学教育的实用教材。

我们即将送别的这个世纪,在医学上取得的成就是极其辉煌的。可以毫不夸张地说:整个人类在几千年的文明史中所取得的全部医学成就之和,还远不及这一百年。这是当代全球全体医务工作者和其他科学工作者共同努力的结果。但是,我们也应当清醒地看到:当人类走向21世纪之际,在医学领域中仍然有某些理论技术会随着科学的发现有所更新,仍然有不少研究方法将随着学科的发展显得陈旧;同时更有大量的难题尚未攻克,还有许多疾病无法战胜,这就需要我们不断学习、学习、再学习。为了达到“终身性继续医学教育”这一宏伟目标,我们愿以《书系》的每一部书作基石,为每一位渴求知识更新的医务工作者铺设成功的阶梯。

宇宙是无穷的,探索永无止境。只有纯粹献身于事业的人,才能——

“用你的手去攀摘星星!”(医学家陈中伟语)

湖南科学技术出版社

1997年7月初稿

1998年9月修改