

艾滋病临床病理学

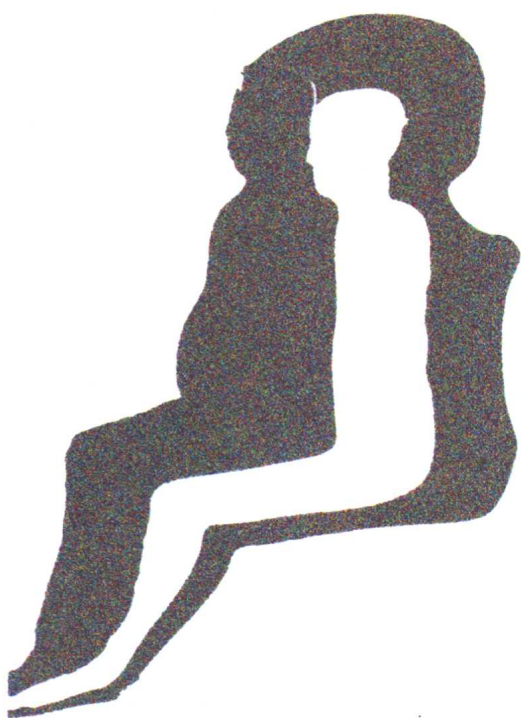
吴阶平题



• 主编 刘德纯

CLINICOPATHOLOGY OF THE
ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME

AIDS



 安徽科学技术出版社

艾滋病临床病理学

CLINICOPATHOLOGY OF THE
ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME

主编 刘德纯

编著(以编写内容为序)

刘德纯 张庆云 吴华成

安 劬 何才僭 张长淮

安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

艾滋病临床病理学/主编刘德纯. —合肥:安徽科学技术出版社, 2002. 11

ISBN 7-5337-2423-2

I. 艾… II. 刘… III. 艾滋病-病理学
IV. R512.910.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 069743 号

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路 1 号新闻出版大厦)

邮政编码:230063

电话号码:(0551)2825419

新华书店经销 广州培基印刷镭射分色有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:31.5 字数:800 千 彩页:3 印张

2002 年 11 月第 1 版 2002 年 11 月第 1 次印刷

印数:2 000

ISBN 7-5337-2423-2/R·421 定价:98.00 元

(本书如有倒装、缺页等问题,请向本社发行科调换)

内 容 简 介

艾滋病是一种严重危害人类健康的疾病,现已蔓延至全世界,我国也面临艾滋病暴发流行的威胁。为了满足当前艾滋病临床诊断、治疗和研究的需要,特组织编著了这本专著。

本书分为总论(1~8章)和各论(9~16章)两部分。按照病理学的传统概念,总论部分综合评介与艾滋病临床和病理学有关的流行病学、病因学、发病学、免疫学与诊断学的最新进展和研究成果,包括:免疫缺陷病的组织学与免疫学基础;艾滋病的概念及诊断标准或指征;艾滋病的流行情况与传播途径;艾滋病的病因和发病机理;艾滋病的病程经过与临床表现;艾滋病相关的机会性感染;艾滋病相关的肿瘤;免疫缺陷病与艾滋病的诊断方法和评价。第二部分即各论,分系统阐述与艾滋病有关的各种常见疾病的临床表现与病理变化,重点为神经系统、心血管系统、呼吸系统、消化系统、泌尿生殖系统、淋巴造血系统及皮肤黏膜疾病,并评介其诊断与鉴别诊断方法,对于治疗亦作了原则性的介绍。

本书可供临床各科医师及病理科医师、检验科与实验室工作人员工作与研究参考,也可供医学院校高年级学生、研究生学习参考。

作者简介

刘德纯,教授,蚌埠医学院病理学教研室暨附属医院、安徽省肿瘤医院病理科主任,硕士研究生导师。1973年毕业于蚌埠医学院,留校任教至今。曾在华西医科大学病理学教研室进修1年,在美国纽约市立大学 Mount Sinai 医学院病理系进修近2年,获该校病理学研究员证书。曾对纽约 Mount Sinai 医学院病理系的艾滋病尸检病例进行系统的病理学研究,受到该系主任希拉(Schiller)博士、尸检室主任林清森(Ching-Shen Lin)博士等的大力支持与指导。发表有关艾滋病临床病理学的论文30多篇,1篇获省自然科学优秀论文二等奖,关于艾滋病临床病理学的研究成果获安徽省高等学校科技进步二等奖。另发表有关肿瘤病理学与医学教育论文30余篇,参加编写病理学教材7部(5部为副主编或主编)。1998年获得安徽省优秀教师称号。兼任《诊断病理学杂志》、《临床与实验病理学杂志》等专业杂志编委。

吴华成,副教授,上海市环境病理学会副主任委员,预防医学会委员。1976年毕业于上海第二医科大学医疗系,留校任病理学教研室、法医学教研室教师、副主任。1989~1995年留学法国,在巴黎第五大学附属 Bouicaut 医院病理科工作,解剖并搜集了50余例艾滋病病例,撰写论文并获得巴黎第六大学“HIV感染与艾滋病”专科技文。1995年回国后编制“艾滋病的病理学表现”幻灯片,并开设艾滋病选修课。1998年以来在上海第二医科大学附属瑞金医院病理科工作,同时从事肌病的病理学研究,发表有关论文多篇。

张长淮,教授,主任医师。1965年毕业于首都医科大学医疗系,现任北京首都医科大学附属北京友谊医院病理科主任,首都医科大学基础医学院病理学教研室北京友谊医院病理科联合教研室主任。1989~1991年作为联合国开发总署的专家在赞比亚大学教学医院工作2年,接触到大量有关艾滋病的活检与尸检资料,参与艾滋病的病理学诊断与研究,对艾滋病相关的卡波西肉瘤与淋巴结病等有较多研究,曾在病理学专业会议及杂志上发表有关艾滋病论文多篇。对泌尿生殖系统肿瘤也有丰富经验。

安幼,研究员,华西医科大学毕业,现任四川生殖卫生学院(世界卫生组织人类生殖研究中国成都合作中心)副院长,病理学教研室主任。20世纪80年代末及90年代曾在美国乔治城大学细胞生物学系任客座研究员,美国密苏里州大学生殖科技中心访问学者,并对艾滋病病理学进行研究。长期从事生殖生物学及生殖病理学的研究,在国内发表有关论文40多篇,研究成果曾获得四川省及国家计划生育委员会5次奖励。1996年获得国家计生委计划生育科技先进工作者称号,1999年成为国家政府特殊专家津贴享受者。

何才伟,1968年毕业于华西医科大学医学系,20世纪70年代起多次在华西医科大学和中国医学科学院进修,长期从事基础与临床学科的教学、医疗与研究,现为四川生殖卫生学院附属医院副主任医师及四川省计划生育研究所副研究员,并任国际中医药科技研究院研究员、美国经济发展集团公司客座研究员,英国世界传统医学会理事等职。先后承担30余项WHO、国内外和部省级研究项目,发表论文60余篇,并指导5名硕士生和博士生。20世纪80年代初开始研究艾滋病,拥有较丰富的艾滋病研究资料。1999年获国家卫生部等部门联合授予的“全国预防和控制艾滋病先进个人”证书和奖章。

张庆云,副研究馆员,北京大学图书馆情报专业毕业生。曾任蚌埠医学院图书馆副馆长。长期从事图书馆业务管理,擅长医学文献检索及文献检索教学工作,配合许多科研项目进行文献检索。曾主持编写蚌埠医学院馆藏文献目录、图书馆利用指南等,参加编写《安徽省图书馆系统馆藏工具书书目总览》等,发表研究论文20余篇。近年来侧重于艾滋病文献的检索与利用,整理编写了有关资料。

序 一

获得性免疫缺陷综合征(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)即艾滋病,1981年发现于美国。最早报道的病例均经病理学证实,表明病理学检查一开始就参与了艾滋病的诊断,对于确定这个新的疾病单元起到重要作用。20年来,艾滋病已迅速扩散到全世界,迄今已有约6 000万人感染艾滋病毒(即人类免疫缺陷病毒, human immunodeficiency virus, HIV)。我国1985年发现首例艾滋病以来,目前已有85万人感染了HIV,较早的HIV感染者现已陆续进入发病期,临床各科医师和病理工作者都面临着严峻的诊治任务,迫切需要一本密切结合临床的病理学专著作为参考。从国内已发表的艾滋病病例报道来看,病例资料中多缺乏病理学和病因学的证据,病理解剖报告更为少见,其诊断可靠性常受到怀疑,与国外的艾滋病病例报道质量有很大差距,也说明我国临床和病理方面对艾滋病知识的不足,更证明这本《艾滋病临床病理学》的出版很适时、很必要。

艾滋病以及与其密切相关的机会性感染或肿瘤的病理表现,欧美国家的医学文献中已有大量描述,而我国的资料还非常缺乏,因此有必要借鉴国外的经验。刘德纯教授等曾在国外对艾滋病临床病理学做过比较系统的研究,并积累了许多宝贵的资料。现在他们把自己的知识、经验和资料整理成文,呈献给国内临床与病理界同道,为病理学研究介绍了一个新的领域,填补了病理学著作的一项空白,是一件十分有意义的工作。虽然有些疾病,如结核病、淋巴瘤等的临床和病理学表现及诊治方法,已为相关专业人士所熟知,但它们与艾滋病有密切关系并有相对特殊的表现。很多艾滋病相关的机会性感染,如卡氏肺囊虫病、弓形虫病、粪类圆线虫病、隐孢子虫病、进行性多灶性白质脑病、巨细胞病毒感染、隐球菌病、念珠菌病等,还有卡波西肉瘤,都因为在免疫健全的人群中很少见,人们尚不够了解;有些艾滋病相关的疾病,如结核病与鸟-胞内复合型分枝杆菌病,鹅口疮与口腔毛状黏膜白斑,卡波西肉瘤与杆菌性多发性血管瘤病,组织胞浆菌病与马尔尼菲青霉菌病,在临床或病理鉴别诊断中还有困难。这些疾病,多是艾滋病诊断的指征性疾病,或是HIV感染的征兆性表现,需要人们不断地认识和熟悉。这本《艾滋病临床病理学》对HIV直接造成的组织损伤和继发性疾病谱作了全面的介绍,并对上述疾病的临床症状与病理表现、诊断标准与方法、鉴别要点,都有详细的描述,对有关的病因和发病机制也作了探讨,因此具有很强的理论性和实用性,反映了艾滋病防治研究的最新水平,非常适合广大医务人员,尤其临床各科及病理学医师案头参考。

这本《艾滋病临床病理学》主要阐述对象为感染性疾病,并对感染性疾病的病因学诊断提出许多独到的见解,强调在病灶中检查病原体以明确病因,并注意病原体与病变的对应关系,不能满足于单一病原体的发现,因为艾滋病常伴有混合性感染。作者对各种病原体的发现线索与检查方法进行了介绍和评价,并附图说明,对现代免疫学与分子病理学技术在病因学诊断的作用和价值也做了评介,我认为这是本书的一个显著特色。病理学发展到今天,我们已有条件对感染的原因进行探讨,为治疗提供参考,同时这种探讨还可以拓展病理学诊断和研究的范围,值得提倡。

临床发现和诊治艾滋病是艾滋病防治工作的重要环节。本书将艾滋病相关的病理学知识与临床实践紧密结合起来,对临床医师和病理学、检验医学、影像医学工作者都很有指导意义,相信会对今后的艾滋病防治起到重要作用,特为之作序,向广大医务和科研工作者推荐。

杨 光 华

全国政协常委,原华西医科大学校长,教授,
中华医学会病理学会副主任委员,博士生导师

序 二

获得性免疫缺陷综合征(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS),简称艾滋病,自1981年在美国被发现以来,现已蔓延至全球。截至1999年底,全世界已有3360万艾滋病毒(即人类免疫缺陷病毒, human immunodeficiency virus, HIV)感染者,1630万人死于艾滋病。虽然20年间,世界各国对艾滋病的防治研究投入大量人力财力,并已取得很大成绩,但迄今仍无法战胜艾滋病,艾滋病疫苗的研制也困难重重。我国于1985年发现首例外籍艾滋病患者,至今艾滋病毒感染已遍及全国,到2001年底,全国已有85万人感染艾滋病毒。我国目前正面临着艾滋病毒感染暴发性流行的危险,而且早年的感染者也陆续进入发病期,因此防治艾滋病的任务十分严峻和艰巨。

艾滋病毒是一种慢病毒,具有较长的潜伏期,临床表现也复杂多变,并与性病有密切的联系,这给艾滋病的预防、诊断和治疗带来很多困难。同时我国在艾滋病防治方面的知识尚不够普及,甚至许多医务人员对艾滋病也缺乏应有的了解和警惕,这也增加了艾滋病防治工作的困难。为此,除了在全社会广泛进行预防艾滋病的宣传教育外,还应当向广大医务人员进行深入的艾滋病知识的继续医学教育,并结合医疗实践深入学习有关的防治知识,积累诊治经验。目前虽然已有几本艾滋病的著作问世,但多以基础研究和预防控制为重点,尚未见临床与病理学密切结合的艾滋病专著。刘德纯教授等几位曾在国外对艾滋病临床病理学进行过专题研究的病理学专家有鉴于此,倾力合作,编著了这本《艾滋病临床病理学》,对于当前的艾滋病防治研究工作,实在是很必要很及时的。这本专著把作者的实践经验与文献研究结合起来,把病理学基础与临床表现密切结合起来,把最新研究进展与临床需要结合起来,把国外研究成果和经验与国内的防治实践结合起来,很有特色,符合当前我国艾滋病防治工作尤其临床诊治的需要,具有很强的针对性和实用性。

此书在总论部分详细阐述和评介了各器官中艾滋病研究的基本理论,包括艾滋病的流行病学、病因学、发病学、诊断学、免疫学等方面的最新进展与有关的基础知识;各论部分分系统阐述和评介了艾滋病毒所致的病变以及在免疫缺陷基础上继发的常见机会性感染和艾滋病相关的肿瘤,对各种艾滋病相关疾病的发病情况、病因与发病机制、临床和病理表现、诊断方法和依据等进行了颇为详尽的叙述。当前,在临床病例的诊断和研究中,有关病理学和病因学诊断的依据尚不够充分,以致影响其可靠性与科学性。这可能与病理学知识或经验不足有关。这本书正好在这些方面提供了翔实的论述。这些内容对于临床各科医师,病理学、影像医学和检验医学人员,都很有帮助。我相信这本独具特色的专著对艾滋病的防治工作,尤其是临床与病理学诊断方面,将有重要的参考价值。

戴志澄

中国性病艾滋病防治协会副会长,教授,
卫生部预防控制艾滋病专家委员会副主任,
《中国性病艾滋病防治》杂志总编辑

序 三

(译文)

据文献记载,第一例人类免疫缺陷病毒(HIV)感染病例是 1959 年居住在比利时的非洲刚果男性患者。20 世纪 80 年代早期,随着艾滋病(AIDS)的流行,出现了第一批受害者,这种感染的恐怖后果开始被国际社会所确认。迄今,全世界大约有 1 900 万人死于该病,估计有 3 400 万人感染了 HIV,仅非洲就有 2 500 万感染者。次撒哈拉非洲正经历着这一悲剧,那里的国家中有 1/4 人口遭受到毁灭的威胁。事实证明,这个无声的杀手如被忽视,它将造成灭顶之灾。

中国已进入艾滋病流行的快速增长期,虽然它对整个中国的影响程度尚未可知。据官方 1999 年估计,已有 17 000 名中国人感染 HIV,然而实际数字可能高达 50 万人。由于成千上万的劳动大军从农村流向城市,其中大多数劳工都是二三十岁的男性青年,这个因素给艾滋病的流行和肆虐提供了潜在的危险,除非实行了适当的措施来认识和预防本病。

鉴于上述情况,这本由中国安徽蚌埠医学院的病理学家刘德纯医师主编的《艾滋病临床病理学》是很适时和重要的。在 1990 年至 1992 年,当艾滋病正在美国泛滥时,刘医师就来到北美洲艾滋病流行的中心地区纽约市,在纽约 Mount Sinai 医学院,在阿兰·希拉医师和林清森医师的指导下,刘医师研究了 HIV 感染的临床和病理学表现。作为一名病理学研究员,刘医师观察了许多死于艾滋病的病例,并研究大量艾滋病相关的疾病。这些专门知识毫无疑问大大有助于他向中国的医学机构描述 HIV 感染所能造成的悲剧性结局。认识艾滋病病人,更重要的是认识艾滋病的各种表现,特别是艾滋病在中国环境中的表现,将是重要的,因为中国正面临着这项重大的医学挑战。

本书分为两个部分,第一部分描述艾滋病的基本方面(总论),包括免疫缺陷病的概念,艾滋病病例定义和诊断标准,HIV 及其发病机制,流行趋势和发病率,病程分期与临床表现,艾滋病及相关的机会性感染与肿瘤,以及诊断方法。第二部分详细阐述了各个器官系统中与艾滋病相关的疾病。本书将对中国临床医师和病理学家们诊治艾滋病作出重要的贡献。在政府的大力支持下,中国有望能成功地战胜艾滋病这个瘟疫。

苏珊·玛葛萝

病理学副教授,

美国纽约 Mount Sinai 医学院

阿兰·希拉

病理学教授,病理学系主任,

美国纽约 Mount Sinai 医学院

PREFACE

The first document human infection with HIV-1 was in 1959, in an African man residing in the Belgian Congo. In the early 1980s, the horrible consequences of this infection become clear to the international community, as the AIDS epidemic claimed its first victims. To date, approximately 19 million people have died in this epidemic. There are currently an estimated 34 million people infected worldwide with HIV, 25 million in Africa alone. The tragedy now experienced in sub-Saharan Africa, where countries are threatened with the extinction of a quarter of their populations, bears witness to the devastation that can occur when this silent killer is ignored.

China is still in a rapid increasing stage of the epidemic, although it is unclear what the scope of her problem may be. By official estimates in 1999, 17 000 Chinese had been infected, however, the actual number may be as high as 500 000. With millions of population of migrant laborers journeying from rural China to her cities, most of whom are young men in their 20s and 30s, there is the potential for this epidemic to wreak unique devastation unless adequate measures for recognition and prevention are instituted.

With this in mind, "The Clinicopathology of AIDS" is a timely and important book. It is edited by the pathologist Dr. Dechun Liu, from Bengbu Medical College, in Anhui, China. Between 1990 and 1992, when AIDS was claiming many lives in the United States, Dr. Liu traveled to the epidemic's North American epicenter, New York City. There he studied the clinical and pathologic consequences of HIV infection at the Mount Sinai School of Medicine, under the guidance of Drs. Alan L. Schiller and Ching-Shen Lin. As a research fellow in the Department of Pathology, Dr. Liu observed many patients dying with AIDS, and was able to study a large number of HIV-related diseases. This expertise doubtless serves him well in describing for the Chinese medical establishment what the tragic consequences of this infection can be. The recognition of patients with AIDS, and importantly, of any manifestations that may be particular to the Chinese environment, will be important as China confronts this great medical challenge.

The book is divided into two sections. Part one covers the general aspects of AIDS including the concept of immunodeficiency diseases, AIDS case definition and diagnostic criteria, HIV and its pathogenesis, prevalent trends and incidence, staging and clinical manifestations, AIDS and related opportunistic infections and neoplasms, and diagnostic methods. Part two describes AIDS-associated disease in various organ systems in detail. The book will make an important contribution for Chinese clinicians and pathologists as they begin to encounter, and with generous government support hopefully successfully combat, the plague of AIDS.

Susan Morgello, M.D.

Associate Professor of Pathology

Mount Sinai School of Medicine, NYC, NY, USA

Alan L. Schiller, M.D.

Irene Heinz & John LaPorte Given professor
and Chairman of Pathology

Mount Sinai School of Medicine, NYC, NY, USA

前 言

病理学(pathology)是一门研究疾病发生发展和转归规律的科学。它的任务就是研究疾病的原因(病因学,etiology)、发生机制与发展过程(发病学,pathogenesis),以及机体在疾病过程中功能、代谢的改变(pathophysiology)和形态结构的改变(病变,pathological changes),阐明疾病本质,为防治疾病提供必要的理论基础。对于绝大多数疾病,病理学都已有详细全面的阐述。而对于获得性免疫缺陷综合征(acquired immunodeficiency syndrome,AIDS,简称艾滋病),虽然病理学研究已有很大进展,但国内尚未见系统的论述,更无病理学专著问世。艾滋病,这种严重危害人类健康并播散于全世界的超级瘟疫,已经叩开国门,我国正面临着艾滋病毒(即人类免疫缺陷病毒,human immunodeficiency virus,HIV)暴发性流行的危险。我国自1985年发现首例艾滋病人以来,迄今已报道HIV感染者3万余人,艾滋病患者1600余人。据专家估计,我国实际感染者已达85万人。十余年间的艾滋病毒感染者正不断发展为艾滋病人,临床与病理学医师都已面临着诊治艾滋病人的任务,而这方面的参考书尚少。基于上述原因,作者认为有必要编著一部有关艾滋病临床与病理学密切结合的专著,以供广大临床与病理工作者参考。

这本书命名为《艾滋病临床病理学》,一方面表明作者试图把本书编写成一部既适合临床,又适合病理及检验等多方面需要的专著;另一方面,在内容编排上,本书注重病理与临床的密切结合,即在详细描述病理变化的基础上密切联系其相应的临床表现,在阐述临床症状、体征及影像学表现时,又注意阐明其病理学基础。此外,本书内容也符合广义的临床病理学概念中所包含的病原生物学检查、免疫病理学、血液学与细胞学、组织病理学等方面的内容。这样本书的内容实际扩大了临床病理学的内涵,希望它能真正符合临床与病理等多方面的需要。

艾滋病是免疫缺陷性疾病中最为严重的一种疾病。除艾滋病外,本书对其他免疫缺陷病(先天性和继发性)及在其基础上并发的机会性感染与相关肿瘤,也有所探讨和阐述。

本书分为总论(1~8章)和各论(9~16章)两部分。按照病理学的传统概念,第一部分即总论,较全面地综合评介与艾滋病临床和病理有关的流行病学、病因学、发病学、免疫学与诊断学的最新进展和研究成果,包括:①免疫缺陷病的组织学与免疫学基础;②艾滋病的概念及诊断标准或指征;③艾滋病的流行与传播途径;④艾滋病的病因学和发病机理;⑤艾滋病的病程经过与临床表现;⑥艾滋病相关的机会性感染;⑦艾滋病相关的肿瘤;⑧免疫缺陷病与艾滋病的诊断方法和评价。第二部分即各论,按系统阐述与艾滋病有关的各种常见疾病的临床表现与病理变化,重点为神经系统、心血管系统、呼吸系统、消化系统、泌尿生殖系统、淋巴造血系统及皮肤、黏膜疾病,并评介其诊断与鉴别诊断方法,对于治疗只作原则性的介绍。

本人从事艾滋病临床病理学研究始于1991年。当时由美国的华美协进社(China Institute in America)医学交流委员会资助去纽约市立大学 Mount Sinai 医学院(Mount Sinai 医学中心)病理系进修深造。该中心已有100余年历史,具有雄厚的技术力量和先进的医

疗设备,并且是美国 1981 年最早发现并报告艾滋病的医院之一。作为有近 20 年丰富病理教学和诊断经验的访问学者,本人除了学习当时国内尚未普及的病理新知识、新技术以外,还在该系主任希拉(Schiller)博士及该系尸检室主任林清森(Ching-Shen Lin)博士的鼓励、支持与指导下,对该系 10 年间的艾滋病尸检资料进行比较系统的回顾性分析与研究,并观摩了一些艾滋病例的尸体解剖,研读了大量病理档案资料与切片,查阅了大量艾滋病文献。在林清森博士的具体指导下,对弓形虫病等艾滋病相关的机会性感染研究尤为详细,部分研究论文文稿经林清森博士给予认真修改。承蒙希拉博士和林清森博士支持和许可,本人将研究成果整理成文带回国内,迄今已发表有关论著与综述 30 余篇,为本书的撰写奠定了坚实基础。关于艾滋病的临床病理学研究获得安徽省高等学校科技进步二等奖,研究论文也曾获省科技委员会优秀自然科学论文二等奖。为此,向华美协进社医学交流委员会的各位专家,尤其是古道热肠的郁采繁(Tsai-Fan Yu)教授等所给予的热情帮助与支持表示衷心的感谢,向纽约 Mount Sinai 医学中心病理系的希拉博士和林清森博士等表示衷心的感谢。没有他们的帮助与支持,这本书是不会诞生的。

本书力求将科学性、先进性与实用性完美地结合起来,为此,作者不但颇为详细地回顾了艾滋病研究的历史进程,更注意广泛吸取国内外最新的研究成果,并密切结合临床与病理诊断的实际需要,全面系统地评介和阐述艾滋病临床病理学知识。为了充实本书内容,本书邀请了几位曾在国外对艾滋病病理学进行过研究、具有丰富实践经验的病理界同仁参加编写了部分内容。其中上海第二医科大学附属瑞金医院吴华成副教授编写了“第十三章 艾滋病对淋巴造血系统的影响”,北京首都医科大学附属友谊医院张长淮教授编写了“第十五章 艾滋病相关的皮肤黏膜病变”,四川生殖卫生学院安劬研究员及何才倩副主任医师为本书编写了“第十四章 艾滋病相关的泌尿生殖系统疾病”和“第十六章 艾滋病相关的其他疾病”中的部分内容。他们还为其他章节提供了一些珍贵图片。对于他们的大力支持与辛勤劳动表示衷心感谢。在编著本书时,参考并引用了 1981~2001 年间国内外许多有关文献和一些图表,谨向引文作者表示感谢。所引用的主要参考文献列于每章之后,以供读者进一步查阅。

本书承蒙医学界前辈、全国人大副委员长吴阶平院士题写书名,华西医科大学杨光华教授和中国性病艾滋病防治协会副会长戴志澄教授为本书作序。指导本人进行过艾滋病临床病理学研究的美国纽约 Mount Sinai 医学院病理学系主任希拉教授和艾滋病病理学专家玛葛萝(Morgello)副教授亦从美国带来他们所写的序言。解放军总医院李维华教授在百忙中审读书稿,提出许多宝贵意见。对于他们的大力支持、热情鼓励,表示衷心的感谢。在本书编辑出版过程中还得到校内外一些前辈、同仁的热情关心,在此一并致谢!

在人类发现艾滋病并与之斗争 20 年之际,我们跨进了又一个世纪。展望未来,要战胜艾滋病还需全社会的积极行动,任重而道远。谨以此书献给 21 世纪,希望能为攻克艾滋病这个世纪难题有所裨益!由于作者的经验与水平所限,本书难免有疏漏不妥之处,欢迎读者批评赐教,以便再版时修正充实。

刘德纯

2002 年 10 月 5 日

目 录

总 论

第一章 人体免疫防御系统与免疫缺陷性疾病	3
第一节 免疫防御系统的结构与功能	3
一、淋巴系统的结构与免疫功能概述	4
二、淋巴免疫器官的结构与功能	6
三、单核-吞噬细胞系统	14
四、自然屏障系统	16
第二节 免疫活性细胞及抗原呈递细胞	18
一、淋巴细胞	18
二、抗原呈递细胞	24
第三节 原发性免疫缺陷病	25
一、原发性免疫缺陷病的分类	26
二、原发性免疫缺陷病的病因与发病机制	30
三、原发性免疫缺陷病的相关疾病	32
四、原发性免疫缺陷病的病理变化	34
第四节 继发性免疫缺陷病	35
一、继发性免疫功能损伤的原因与机制	36
二、免疫功能损伤的表现	39
第二章 艾滋病的命名、诊断标准与分类	42
第一节 艾滋病发现的历史回顾	42
一、艾滋病的发现与命名	42
二、对艾滋病起源的探讨	44
三、艾滋病研究的主要进展	45
第二节 艾滋病的定义与诊断标准	46
一、美国早年的艾滋病定义与诊断标准	46
二、WHO 和美国 CDC 制定的艾滋病诊断标准	48
三、WHO 的艾滋病定义与诊断标准	52
四、泛美卫生组织的艾滋病定义	53
五、非洲的艾滋病定义	53

六、我国艾滋病病例的定义与诊断标准	54
第三节 艾滋病的分类与分型	56
一、艾滋病临床分类	56
二、儿童艾滋病的分类	57
三、青年和成人艾滋病分类方案	60
第三章 艾滋病的流行与传播	63
第一节 艾滋病的流行趋势	63
一、20 世纪 80 年代艾滋病流行情况回顾	63
二、20 世纪 90 年代艾滋病流行趋势	64
第二节 艾滋病的地理分布	66
一、艾滋病传播的地理模式	67
二、各大洲艾滋病流行概况	68
第三节 艾滋病的人群分布	72
一、性别与年龄分布	72
二、妇女艾滋病	74
第四节 艾滋病的传播途径	75
一、艾滋病的危险人群与传染源	76
二、性传播问题	78
三、血液传播	80
四、母婴垂直传播	83
第五节 艾滋病在中国的流行与防治	85
一、艾滋病在中国大陆的流行情况	85
二、我国台港澳地区艾滋病流行情况	87
三、艾滋病危险人群及监测情况分析	89
四、我国面临艾滋病暴发性流行的严重威胁	91
五、我国预防和控制艾滋病的对策和行动	93
第四章 艾滋病的病因及发病机制	97
第一节 对艾滋病病因和起源的探索	97
一、关于病毒病因的探讨	97
二、艾滋病病毒的分离与鉴定	98
第二节 HIV 的生物学特性	100
一、HIV 的形态与结构	101
二、HIV-1 的亚型和变异株	103
三、HIV 的复制与变异	105
四、病毒的抵抗力	106

第三节 艾滋病的发病机制	107
一、HIV 如何侵袭靶细胞	107
二、HIV 对淋巴组织的损伤	112
三、HIV 对非淋巴细胞的损伤	114
四、HIV 感染与人体的免疫反应	115
五、关于艾滋病发病机制的其他观点	116
第四节 影响 HIV 致病作用与艾滋病进展的病理因素	118
一、细胞凋亡在艾滋病发病中的作用	118
二、HIV 特异性细胞毒性 T 淋巴细胞	120
三、HIV 相关的细胞因子	121
四、趋化因子及其受体	121
五、Gp120 的作用	122
六、突变基因和基因产物与艾滋病的关系	122
七、抗原呈递细胞	123
八、联合用药的作用	123
九、其他因素	124
第五节 HIV 感染者的长期存活问题	124
一、长期存活的定义与特征	124
二、HIV 感染的自愈问题	127
第五章 艾滋病的病程经过与临床表现	129
第一节 艾滋病的进程与分期	129
一、HIV 感染的进程	130
二、阶段分类法及其含义	132
三、世界卫生组织对艾滋病临床表现的分类	133
第二节 艾滋病进程中的常见表现	134
一、急性艾滋病病毒感染	134
二、艾滋病相关复合征	135
三、慢性淋巴结病综合征	135
四、进行性体重减轻	137
五、持续性发热	137
六、慢性腹泻	139
七、皮肤表现	140
八、艾滋病患者的多系统损害	140
第三节 儿童与妇女艾滋病	141
一、儿童艾滋病的临床特征	141

二、妇女艾滋病的临床特征	143
第四节 艾滋病的预后与影响病程进展的因素	144
一、影响艾滋病病程进展的因素	144
二、艾滋病的死亡原因	146
三、艾滋病的治疗与展望	146
第六章 艾滋病与机会性感染	149
第一节 机会性感染概述	149
一、机会性感染发生的条件	149
二、艾滋病继发机会性感染的病理学基础	150
三、机会性感染的一般特征	151
四、艾滋病相关机会性感染的流行趋势	151
五、机会性感染的临床与病理诊断	152
第二节 艾滋病相关性病毒感染	153
一、巨细胞病毒感染	154
二、单纯疱疹病毒感染	158
三、EB 病毒感染	160
四、水痘-带状疱疹病毒感染	162
五、人类疱疹病毒 6 型感染	163
六、其他病毒感染	164
第三节 细菌感染	165
一、非结核性分枝杆菌病	166
二、艾滋病与结核病	172
三、艾滋病与麻风病	176
第四节 真菌感染	177
一、隐球菌病	180
二、曲霉菌病	182
三、念珠菌病	184
四、组织胞浆菌病	185
五、其他真菌感染	188
第五节 艾滋病相关的寄生虫病	189
一、卡氏肺囊虫病	189
二、弓形虫病	190
三、肠道寄生虫感染	194
四、粪类圆线虫病	194
五、利什曼病	197

第七章 艾滋病相关的恶性肿瘤·····	203
第一节 艾滋病相关肿瘤概述·····	203
一、艾滋病相关肿瘤的发病情况·····	203
二、艾滋病相关肿瘤的特点·····	204
三、艾滋病相关肿瘤的原因与发生机制·····	206
第二节 艾滋病相关卡波西肉瘤·····	207
一、卡波西肉瘤流行与研究的历史回顾·····	207
二、艾滋病相关卡波西肉瘤的基本特征·····	209
三、临床病理表现与分型·····	210
四、卡波西肉瘤的组织学表现和分型·····	213
五、卡波西肉瘤的发展与演进·····	214
六、卡波西肉瘤的发生机制与有关因素·····	215
七、诊断与鉴别诊断·····	218
八、关于卡波西肉瘤本质和起源的探讨·····	219
第三节 艾滋病相关淋巴瘤·····	221
一、非霍奇金恶性淋巴瘤·····	221
二、霍奇金淋巴瘤·····	225
三、原发性体腔源性艾滋病相关淋巴瘤·····	226
四、艾滋病相关淋巴瘤病因与机制的探讨·····	228
第四节 艾滋病相关的其他肿瘤·····	230
一、宫颈鳞状上皮结构不良与浸润性子宫颈癌·····	230
二、肛门直肠癌·····	231
三、皮肤杆菌性上皮样血管瘤病·····	232
四、平滑肌肿瘤·····	233
五、艾滋病伴发多种肿瘤·····	234
第八章 艾滋病的诊断途径与方法·····	239
第一节 关于 HIV 的检测·····	239
一、血清抗体的检测·····	240
二、检测 HIV 的核酸成分·····	243
三、病毒的分离与培养·····	244
四、HIV 抗原的检测·····	244
第二节 免疫防御功能的实验室检查·····	245
一、血液细胞学检查·····	246
二、细胞免疫功能检查·····	247
三、体液免疫功能检查·····	249