

何济华 编著
彭 骊

艾滋病及其防治



中国国际广播出版社

艾 滋 病 及 其 防 治

何 济 华 彭 骊 编著
李 运 乾 张 崇 义 尤 焕 文 审 阅

中国 国际 广播 出版 社

艾滋病及其防治

何济华 彭骊 编著

※

中国国际广播出版社出版

(北京复外大街广播电影电视部内)

顺义振华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

开本787×1092 1/32 81千字 $4\frac{1}{8}$ 印张

1987年11月第一版 1987年11月第一次印刷

印数：1—3000册

※

ISBN 7-80035-029-0/R·1

书号：14445.001 定价：1.10元

内 容 提 要

艾滋病是近年发现的传染病。预计九十年代初将成为世界十大致死性疾病之一，已引起国际上高度重视。

本书是由医学专家编著，并经著名医学教授审阅的、系统介绍艾滋病病原学、免疫学、诊断学、流行病学、临床表现、治疗及预防等方面的专著。重点阐明其传播方式和防治措施，也探讨了中医中药治疗艾滋病的可能性。书后附有《简明知识问答》及照片。

本书可作各级医务人员、医学院校师生及有关科研人员参考；亦可供广大读者阅读，尤其可作涉外人员防护的指南。

前 言

当前，威胁人类健康的头号敌人——艾滋病，正在许多国家迅速传播，严重地影响着人们的正常生活和社会安宁。国内目前虽只有个别的传入病例报道，但处在世界性蔓延的今天，我们决不能掉以轻心，应认真贯彻“预防为主”的方针，严防传入。

现在，无论专业医务人员还是广大读者，都迫切需要了解有关艾滋病的知识，在尚无特效防治方法之前，做好个人防护是最有效的预防。为此，笔者收集国外研究艾滋病的大量最新资料，并探讨了中医中药治疗艾滋病的可能性，编著成《艾滋病及其防治》一书，力求向读者系统地、详细地介绍艾滋病，以期共同做好预防工作。

在编写中，著名病原学家、一级教授汪美先审阅了有关部分，并提出了宝贵的修改意见，使本书增辉不少。《中华内科杂志》编委李运乾教授和中国人民解放军中医学会常务理事、中医免疫专家尤焕文博士审阅了全文。主任医师张崇义校阅了全部原稿。此外顾伟、杨向东、余宗元等同志都为本书的出版作了不少努力，并在中国国际广播出版社的关怀下，得以顺利出版，特此致谢！

编著者 1987年4月于北京

目 录

第一章 艾滋病概论

- 第一节 概况..... (1)
- 第二节 命名及定义..... (3)
- 第三节 有关专业的基础知识..... (5)
 - 一、人体的免疫系统..... (5)
 - 1. 人体免疫器官..... (5)
 - 2. 人体的免疫功能..... (6)
 - 3. 免疫功能缺陷..... (7)
 - 二、病毒的形态、结构和繁殖..... (7)
 - 三、单克隆抗体..... (10)
 - 四、卡波济氏肉瘤..... (10)
 - 五、机会性感染..... (11)

第二章 艾滋病的流行病学

- 第一节 流行情况..... (12)
- 第二节 传播方式..... (14)
 - 一、性接触传染..... (15)
 - 二、血及血制品的传染..... (19)
 - 三、婴儿的感染..... (20)
 - 四、消毒不严的针头、注射器的传染..... (20)
 - 五、医务人员的职业性感染..... (20)
 - 六、组织或器官移植的感染..... (21)
- 第三节 易感人群..... (22)

第四节	血清流行病学.....	(23)
第三章	艾滋病的病原学	
第一节	初期探索艾滋病病原体.....	(25)
第二节	艾滋病毒——HIV(HTLV-Ⅲ/LAV)	
	的发现及其特性.....	(27)
一、	HIV的逆转录病毒特性.....	(29)
二、	HIV的体外特性.....	(30)
三、	HIV的分子生物学特性.....	(31)
第三节	艾滋病新病毒HTLV-Ⅳ及LAV-Ⅱ等	
	的发现.....	(34)
第四章	艾滋病的发病机理	
第一节	发病机理.....	(37)
第二节	免疫学异常.....	(40)
一、	有特征性免疫异常.....	(40)
二、	常见的免疫异常.....	(41)
三、	其他的免疫异常.....	(41)
第五章	艾滋病的病理学	
第一节	艾滋病的病理变化.....	(42)
一、	淋巴结的病变.....	(42)
二、	脾脏的病变.....	(42)
三、	胸腺的病变.....	(43)
四、	血象及骨髓的病变.....	(43)
五、	肾脏的病变.....	(43)
六、	中枢神经系统(CNS)的病变.....	(43)
七、	肺部的病变.....	(44)
第二节	混合性机会感染的病理变化.....	(44)
第三节	机会性肿瘤的病理变化.....	(45)

一、卡波济氏肉瘤.....	(45)
二、高度恶性淋巴瘤.....	(46)
第四节 艾滋病超微结构的研究.....	(47)
第六章 艾滋病的临床表现	
第一节 HIV原发感染的临床表现.....	(49)
第二节 常见的症状及体征.....	(49)
一、全身症状.....	(49)
二、淋巴结肿大.....	(50)
三、皮肤改变.....	(50)
四、中枢神经系统 (CNS) 症状.....	(50)
第三节 卡波济氏肉瘤 (KS) 的临床表现.....	(51)
第四节 机会感染的临床表现.....	(53)
第五节 典型病例列举.....	(58)
第六节 小儿艾滋病的临床表现.....	(68)
第七节 艾滋病的预后.....	(68)
第七章 艾滋病的诊断与鉴别诊断	
第一节 艾滋病的诊断.....	(70)
一、临床诊断.....	(70)
二、病毒学和血清学检查.....	(71)
①分离病毒.....	(71)
②血清HIV抗体的检测方法及其评价.....	(71)
三、实验室检查.....	(74)
第二节 艾滋病的鉴别诊断.....	(75)
第八章 艾滋病的治疗	
第一节 抗病毒治疗.....	(77)
第二节 免疫学途径的治疗.....	(80)
第三节 机会感染的治疗.....	(80)

第四节	卡波济氏肉瘤的治疗	(81)
第五节	中医中药治疗艾滋病可能性的探讨	(83)

第九章 艾滋病的预防

第一节	国外预防艾滋病的概况	(87)
一、	广泛的宣传教育	(88)
二、	建立和健全有关艾滋病的防治机构	(89)
三、	对传染源的管理	(89)
四、	其他的预防措施	(90)
1.	防止性接触传染	(90)
2.	防止血及血制品的传染	(91)
3.	严禁吸毒及使用药物成瘾	(92)
4.	加强医疗防护	(92)
5.	防止母婴传染	(92)
6.	防止器官移植的传染	(92)
五、	常用的消毒剂及其使用	(93)
六、	积极研制疫苗	(93)
第二节	我国预防艾滋病应注意的几个问题	(94)
一、	对艾滋病流行趋势的估计	(94)
二、	调查研究了解情况	(95)
三、	结合开展精神文明建设, 自觉抵制不健康的意识形态	(95)
四、	加强预防艾滋病的宣传	(95)
五、	加强国际间的医学交流和合作, 重视中医中药在防治中的作用	(95)
六、	制定个人的防护措施	(96)
1.	自我防护要点	(96)
2.	涉外人员的防护措施	(97)

3.用过进口血制品人的预防措施..... (97)

4.与外国人通婚或有过性接触者的预防措施..... (97)

结语

附录一、常用术语及其缩写..... (100)

附录二、简明知识问答

1.什么是艾滋病? (101)

2.为什么称做艾滋病? (101)

3.艾滋病是怎样传染的? (102)

4.日常生活中的接触能传染上艾滋病吗? (102)

5.什么人容易患艾滋病? (102)

6.艾滋病的流行情况怎样? (102)

7.我国艾滋病的发病情况怎样? (102)

8.艾滋病的病原是什么? (103)

9.怎样知道感染了艾滋病毒? (103)

10.感染了艾滋病毒后是否一定患艾滋病? (103)

11.患了艾滋病有什么表现? (103)

12.怎样才能确诊患了艾滋病? (104)

13.感染艾滋病毒后潜伏期有多长? (104)

14.什么叫机会感染? (104)

15.什么是卡波济氏肉瘤? (105)

16.人体免疫系统及其功能怎样? (105)

17.艾滋病对人体有哪些损害? (106)

18.艾滋病对人类社会有哪些危害? (106)

19.艾滋病是“超级癌症”吗? (106)

20.艾滋病是性病吗? (106)

21.什么是“假性艾滋病综合症”? (107)

22.小儿患艾滋病有何特点? (107)

23.哪些病易和艾滋病混淆? (107)

24.怎样治疗艾滋病?	(108)
25.中医中药能治疗艾滋病吗?	(109)
26.艾滋病人的预后怎样?	(109)
27.国外预防艾滋病有哪些措施?	(109)
28.我国应怎样预防艾滋病的传入和扩散?	(110)
29.怎样做好“自我防护”?	(110)
30.人类征服艾滋病的前景如何?	(111)
附照片	(116)

第一章 艾滋病概论

第一节 概 况

1979—1980年期间，在美国的洛杉矶、纽约、旧金山等沿海大城市里，出现了一些男性同性恋者患卡氏肺囊虫病和卡波济氏肉瘤。这在健康情况下是很少见到的。因此，引起了某些医生的注意，并报告了美国疾病控制中心(Centers for Disease Control, 简称CDC)。但，是什么原因？它预示着什么？当时尚不清楚。继而又发现患者有免疫缺陷的表现，于是如医学上其他不能解释的症状群一样，先冠以“综合征”的名称。于1981年6月，由美国疾病控制中心第一次以新的、独立的综合征，向全世界报道了洛杉矶的5名男性同性恋者患卡氏肺囊虫病，洛杉矶、纽约的26名男性同性恋者患卡波济氏肉瘤，并命名此症为“获得性免疫缺陷综合征”(Acquired Immune Deficiency Syndrome)，其英文缩写“AIDS”，中文译名为“艾滋病”。此后，世界各地相继有发现艾滋病的报告。截止1987年4月1日，已有131个国家正式向世界卫生组织(WHO)报告了45,700例艾滋病人。世界卫生组织估计，到1991年全世界将有50—300万艾滋病人，近1亿人将受艾滋病毒的感染，艾滋病将成为世界十大致命性疾病之一。

本病由于传播迅速、病势凶险、无特效疗法、死亡率高，因此引起了西方社会极大的恐惧，但同时又起到了广泛动员的作用，因而获得了有关国家的财政支持。1986年经美国国会批准，拨款2.4亿美元作为艾滋病的治疗经费。据报道，里根政府还批准一项计划，出资20亿美元用以对付艾滋病。如何制止艾滋病，目前已成为美国竞选总统、欧洲共同体最高会议和美苏间高级科学家聚会讨论的重要议题了。世界卫生组织1985年4月成立了艾滋病协作小组，已开过了两次国际会议。第三次于1987年6月在华盛顿召开。各国也先后成立了权力颇大的防治艾滋病的机构。经过近六年的努力，艾滋病的研究已取得很大的进展，现已搞清了艾滋病的流行病学特点，分离出了艾滋病病原——人体免疫缺陷病毒（Human Immunodeficiency Virus, HIV），并查明了其特征。可以克隆，发现了能用血标本测定HIV病毒蛋白抗体试验。使筛选高危人群和诊断都有了可靠的方法。在预防和治疗方面也取得了苏拉明（Suramine）、叠氮胸苷（Azidothymidine）等有效的药物。免疫重建技术使患者免疫功能暂时得到改善。但至今尚无法根治。因此，防止艾滋病的传播已成为举世瞩目的大问题，每年发表有关艾滋病的病原、流行病学、血清学、免疫学及预防治疗等方面的论文上千篇，研究和攻克艾滋病已成为生物医学界的热门课题。

我国内已发现一例外籍艾滋病人和一例传入病人，并在使用过进口血制品的病人中发现4名HIV抗体阳性。我国对艾滋病的世界性蔓延非常重视，已成立了艾滋病预防工作小组，统一领导预防艾滋病的各项工作，采取了限制进口血制品及其他防止传入的措施。有关部门已分别举办了监测和

防治学习班，对正常人和白血病人的血清HIV抗体开始了检测研究。“AIDS”的中文译名，已统一为“艾滋病”。

第二节 命名及定义

艾滋病是一种由逆转录病毒引起的传染性疾病。它主要通过性接触或血及血制品等传染，导致人体免疫功能障碍。美国疾病控制中心称之为“获得性免疫缺陷综合征”，其英文缩写为“AIDS”，中文译名为“艾滋病”。它有三个含义：（1）在病因方面是获得性（也可称后天性）的，以区别于先天性的，这是两个不同的病因概念，其预防和治疗措施也不同；（2）在发病机制方面是免疫缺陷（免疫系统的防护功能减低）；（3）在症状方面把免疫缺陷与因此伴有的机会感染出现的症状群，统称为一种综合征。

为了防止与其他类似的症状群或免疫缺陷相混淆，美国疾病控制中心出于监测目的，硬性规定艾滋病的定义是：“存在一种至少能中等度地提示有细胞免疫缺陷基础的，能够得到可靠诊断的疾病，其中包括60岁以下患者出现卡波济氏肉瘤、卡氏肺囊虫病或其他机会性感染，患者必须没有免疫缺陷基础或宿主防御障碍的任何已知原因，如用过免疫抑制剂，或淋巴网状系统的恶性肿瘤。”由于目前对表现提示艾滋病的一组症状和体征，但无併发症的病名比较混乱，如淋巴结核病变综合征、艾滋病有关症群、艾滋病前期等。根据疾病控制中心这一定义的规定，美国国立过敏性与传染性疾病研究所所长Fauci博士建议使用如下病名：

一、“完全型”获得性免疫缺陷综合征(Full-blown Acquired Immune Deficiency Syndrome)：是指无其他已知原因的免疫缺陷，伴有一种或多种继发性并发症（机会性感染）者，完全符合疾病控制中心监测定义标准的称为“完全型”艾滋病。

二、获得性免疫缺陷综合征有关症群(Acquired Immunodeficiency Syndrome-related Complex, ARC)：是指易患艾滋病的危险人群（如同性恋者、静脉药物成瘾者等），表现有一组艾滋病的症状和体征（包括全身性淋巴结病、无任何原因的体重减轻、发热、慢性腹泻、不适、嗜睡、淋巴细胞减少、白细胞减少、贫血、特发性血小板减少、获得性免疫缺陷综合征的特征性免疫学异常、鹅口疮等），但不伴典型的机会性感染，就称之为“获得性免疫缺陷综合征有关症群。”

三、慢性淋巴结病综合征(Chronic lymphadenopathy Syndrome)：是指无任何疾病或药物史，能引起除腹股沟以外二处或二处以上的淋巴结病，持续三个月以上，淋巴结活检仅有反应性增生的男性同性恋者。

四、所谓的“艾滋病前期”：目前不少学者将上述只有免疫缺陷症状及体征，而不伴机会感染者称为“获得性免疫缺陷综合征前期”或“艾滋病前期”(Pre-Acquired Immunodeficiency Syndrome, Pre-AIDS)。在此类病人中虽可能有一部分发展为“完全型”艾滋病，但是哪些人需要多长时间，均无法准确预测，因此Fauci建议不使用“艾滋病前期”这个名称。

艾滋病的定义这样严格，是为了在初期避免将非本病的

患者误诊为艾滋病。现在西方国家对艾滋病最恐惧的是同性恋者。1985年Miller等已报告英国的同性恋者中出现了“假性艾滋病综合症”的精神症状群。然而这种分类并不完善，因有一部分有关症群或高危人群分离出了艾滋病病毒，或发展成为“完全型”艾滋病，在美国还有一些无严重免疫缺陷和机会感染的艾滋病例，因脑组织感染了HIV引起严重脑病而致死。因此随着对艾滋病研究的逐步深入，其定义和分类可能会有新的变化。

第三节 有关专业的基础知识

为了进一步了解艾滋病的发病机理，对本病有关的基础知识、专业术语作一简要介绍：

一、人体的免疫系统

免疫性(Immunity)一词源于拉丁文“immunis”，有豁免的意思，系指人体对传染病的抵抗力。现代免疫学的迅速发展已远远超过了传染病的范围而涉及到临床各科，几乎所有的器官和组织都可能发生免疫应答。现代免疫的概念是识别异己、排斥异己并作出应答反应。即人体的免疫系统的主要功能是能够识别自身，对外界的物质(“非己”)能很快识别，并出现排斥反应(同卵孪生因基因完全相同无法识别)。这是人体维持正常生命、防止外界侵入的重要功能。

1.人体免疫器官：这一灵敏的识别系统是由中枢免疫器官和周围免疫器官组成。

中枢免疫器官：

①胸腺——生长T淋巴细胞；②类囊器官（包括肠壁集合淋巴结、阑尾、扁桃腺）——生长B淋巴细胞；③骨髓——生长各类免疫细胞。

周围免疫器官：淋巴结、淋巴小结和脾脏，是T淋巴细胞和B淋巴细胞的居住地。

免疫活性细胞是指能起免疫作用的淋巴细胞，包括T细胞和B细胞。在胸腺中发育分化成为依赖胸腺的淋巴细胞（thymus-dependent lymphocyte，T是thymus“胸腺”的简称）为T细胞。在类囊器官中发育分化成为囊依赖的淋巴细胞（bursa-dependent lymphocyte，B是Bursa“囊”的简称）为B细胞。它们能识别抗原异物，并接受抗原异物刺激，产生应答反应。B淋巴细胞产生特异性抗体，发挥特异性抗体免疫作用。T淋巴细胞产生淋巴因子，发挥细胞免疫作用。T细胞和B细胞各有许多亚群，其作用各不相同，分别司职和调节免疫反应。

2. 人体的免疫功能：人体免疫系统的功能有三种作用七种表现。

免疫系统的功能和表现

功 能	免疫刺激	正 常 作 用	正常表现	异常表现	
				超高活性	功能低下
1. 免疫防护	外 源	消除病原体或化学用品	抗感染	过敏反应	免疫缺陷
2. 免疫自稳	内 源 或 外 源	清除衰老或变性的细胞及废弃的成份	维持生理恒常	自身免疫	/
3. 免疫监视	内 源 或 外 源	消灭突变的细胞	消除癌变细胞	/	易患癌症