

AIDS

简明艾滋病 临床诊疗手册

徐莲芝 吴昌明 编著

JIANMING AIZIBING LINCHUANG
ZHENLIAO SHOUCHE

-62

中国医药科技出版社

简明艾滋病临床诊疗手册

徐莲芝 吴昌明 编著

中国医药科技出版社

登记证号:(京)075 号

内 容 提 要

本书共 8 章,内容包括艾滋病的自然史与分类,实验室检查,并发症的诊断、鉴别诊断、鉴定程序,治疗,预防性治疗及有关药物的应用原则和方法等。参考国外最新资料,并采用图表形式介绍诊断、治疗方法,清晰明了。全书内容丰富,具有简明性、实用性、科学性,可供从事艾滋病预防、治疗、研究人员及所有临床医务人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

简明艾滋病临床诊疗手册 / 徐莲芝等编著. —北京:
中国医药科技出版社, 2003.5

ISBN 7-5067-2707-2

I. 简... II. 徐... III. 艾滋病—诊疗—手册

IV. R512.91-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 030556 号

中国医药科技出版社 出版
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)
(邮政编码 100088)

北京市平谷县早立印刷厂 印刷
全国各地新华书店 经销
*

开本 850 × 1168mm $\frac{1}{32}$ 印张 10 $\frac{1}{4}$

字数 261 千字 印数 1-4000

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

定价:21.00 元

本社图书如存在印装质量问题,请与本社联系调换(电话:62244206)



作者简介

徐莲芝(女),主任医师、教授、国家预防和控制艾滋病专家委员会委员。

1958年毕业于哈尔滨医科大学,任职于北京佑安医院,一直从事传染病(感染性疾病)的医、教、研、防工作。

由于在预防和控制艾滋病中成绩突出,在1992年获中国环球艾滋病基金会小西奖,1999年被评为全国预防和控制艾滋病先进个人。

曾发表论文60多篇,其中有关艾滋病的20余篇,著有《实用艾滋病防治指南》、《浅说艾滋病》两本著作,并参与编写有关艾滋病方面书籍多本。

601176/
08

前 言

艾滋病的流行正呈快速增长趋势，我在临床诊治艾滋病的工作中目睹艾滋病给人们带来的灾难，深感医务人员的责任重大。随着艾滋病病例不断地增多，医务人员需要不断地提高对艾滋病的诊疗水平，这也是一种新的挑战。由于艾滋病是一种新的传染病，对国内的医生来说还较陌生，而且临床表现复杂多样，因此，借鉴国外学者的丰富经验，对我国广大医务人员认识艾滋病、提高对艾滋病的诊治水平是极有用的。为此，作者结合十余年来对艾滋病临床实践以及在阅读研究有关国外资料的基础上整理编写了这本书，期望为国内医务人员提供方便并为国内艾滋病的诊治尽微薄之力。

为了医务人员临床工作的需要，本书内容偏重临床诊断、鉴别诊断、鉴定程序及治疗，对艾滋病的进一步探索提供有价值的信息，其内容全面反映了艾滋病诊治的各方面，并给予详尽介绍，能满足当前广大医务人员对艾滋病诊治的需求。

编写时尽量突出实用性、简明性和科学性，使内容能简单、明了，鉴定方法及程序清晰，层次分明。由于作者水平有限，书中难免出现谬误和不足，恳切希望同行批评指正。书中引用国外学者研究成果，特此致谢。

本书可供从事艾滋病预防、治疗、研究、咨询人员及临床各科医务人员和医学院校师生阅读参考。

作 者

2002 年 8 月

目 录

第一章 HIV 感染的自然史与分类	(1)
第一节 HIV 感染的自然史	(1)
第二节 艾滋病的临床阶段和病毒血症	(4)
第三节 体液中的 HIV 和传播途径	(4)
第四节 典型 HIV 感染过程	(6)
第五节 感染 HIV 后的疾病进展和类型	(7)
第六节 HIV 感染的病症表现	(9)
第七节 与艾滋病相关的感染	(12)
第八节 与艾滋病相关的肿瘤	(16)
第九节 艾滋病并发症与 CD ₄ 细胞	(17)
第十节 WHO 对艾滋病的临床分期	(18)
第十一节 成人艾滋病监测病例定义	(19)
第二章 实验室检查	(22)
第一节 HIV 血清学检查	(22)
第二节 血液常规检查	(25)
第三节 梅毒血清学检查	(25)
第四节 血液生化检验	(26)
第五节 胸部 X 射线检查	(26)
第六节 结核菌素试验	(26)
第七节 Pap 涂片	(27)
第八节 CD ₄ 细胞	(28)

第九节	肝炎病毒的血清学检测	(29)
第十节	弓形体血清学检测	(30)
第十一节	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶水平	(30)
第十二节	HIV 感染的其他标志物	(30)
第十三节	实验室检查时机	(31)
第十四节	HIV 检测试验和 CD ₄ 细胞	(32)
第十五节	实验检测判断预后	(32)
第三章	艾滋病并发症的诊断、鉴别和鉴定程序	(33)
第一节	并发各器官系统病变时的诊断	(33)
第二节	对临床综合征、机会性感染的主要诊断考虑和线索	(35)
第三节	呼吸系统疾病的检查和鉴别	(82)
第四节	中枢神经系统疾病的鉴别和鉴定程序	(97)
第五节	消化系统疾病的鉴别和鉴定程序	(105)
第六节	皮肤并发症的鉴别诊断	(114)
第七节	头痛的检查内容和鉴定	(116)
第八节	晚期艾滋病的鉴定程序	(118)
第九节	不明原因发热	(119)
第四章	抗逆转录病毒治疗	(121)
第一节	抗艾滋病药物治疗机制和种类	(121)
第二节	抗艾滋病药物的药效学及药物动力学	(122)
第三节	抗艾滋病药物的临床应用	(123)
第四节	抗艾滋病药物治疗时机及不治疗的危险性	(125)
第五节	高效抗逆转录病毒治疗 (HAART) 中的几个问题	(128)
第六节	抗逆转录病毒药物和其他药物的相互作用	(138)
第五章	机会性感染的处理	(156)
第一节	原虫感染	(156)

第二节	真菌感染	(159)
第三节	分支杆菌感染	(164)
第四节	病毒感染	(172)
第五节	细菌感染	(179)
第六节	推测是菌血症或败血症的处理	(184)
第六章	其他症状和疾病的处理	(185)
第一节	呼吸系统疾病	(185)
第二节	心脏和肾脏疾病	(187)
第三节	神经系统疾病	(188)
第四节	血液系统疾病	(194)
第五节	肿瘤	(196)
第六节	皮肤并发症	(197)
第七节	口咽疾病	(201)
第八节	食管疾病	(204)
第九节	胃肠道疾病	(205)
第十节	消耗综合征和疾病终末期	(208)
第七章	治疗艾滋病的药物	(210)
第一节	抗病毒药	(210)
第二节	抗真菌药	(232)
第三节	抗结核药	(239)
第四节	抗细菌药	(248)
第五节	抗寄生虫药	(259)
第六节	血液及造血系统药物	(267)
第七节	消化系统药物及免疫调节剂	(269)
第八节	神经系统药物	(273)
第九节	临床上若干有关食物与药物间相互作用	(282)
第十节	抗艾滋病治疗中药物所致神经系统和精神不良反应	(283)
第十一节	治疗艾滋病的主要药物间的相互作用	(285)

第八章 艾滋病的预防性治疗	(286)
第一节 卡氏肺囊虫肺炎	(286)
第二节 弓形体病	(290)
第三节 真菌感染	(291)
第四节 鸟分支杆菌感染	(292)
第五节 结核分支杆菌感染	(293)
第六节 细菌性感染	(296)
第七节 疫苗接种	(298)
第八节 免疫球蛋白的应用	(300)
第九节 孕妇的预防性治疗	(301)
第十节 职业性暴露后的预防	(302)
第十一节 母婴传播的药物预防	(304)
第十二节 CD ₄ 细胞和预防性治疗	(305)
外文缩略词	(306)

第一章 HIV 感染的自然史与分类

第一节 HIV 感染的自然史

HIV 感染的自然史可分成下列几个阶段：

一、病毒传播

HIV 感染由性接触、暴露于受污染的血液和围生期的母婴传播而致。HIV 感染细胞后，在两天内到达淋巴结，5 天内进入血液循环，进而全身性播散，抵达脑。

二、急性逆转录病毒感染

又称急性逆转录病毒综合征，从暴露到症状的发作通常为 2~4 周，也有长达 6 周者。

典型症状为发热，肌肉痛，淋巴结肿大，咽炎，面部和躯干呈对称性红斑丘疹，口腔、食管或生殖器可发生溃疡，恶心、呕吐和腹泻，鹅口疮，肝脾肿大。神经系统方面有各式各样的表现，如周围神经炎、脑膜脑炎，较少见的有面神经麻痹、格林-巴利综合征和精神症状。

实验室检查先有淋巴细胞增多，随后减少，可见非典型淋巴细胞，转氨酶水平升高，暂时性的 CD₄ 细胞减少，血清抗体为阴性或不确定，常伴有高水平病毒血症和 HIV 核心蛋白₂₄ (P₂₄) 抗原血症。

急性期通常持续 1~2 周，可能由于体液和细胞免疫反应使症状消退。

三、血清转换

血清 HIV 抗体阳转一般发生在 6~12 周，平均 2 个月左右，由于细胞毒性 T 淋巴细胞（CTL）反应而伴随血中病毒载量明显减少，CD₄ 细胞恢复到正常范围。

从感染 HIV 到产生 HIV 抗体这段时期称为“窗口期”，其中 95% 的感染者在 6 个月内阳转，少数在 6 个月后才出现阳转，这种时间上的差异与感染 HIV 的量、毒力、感染方式、接触频率、人体免疫力和遗传状况有关。

四、无症状感染期

此期患者无临床症状，体检时除了持续性全身性淋巴结肿大（PGL）外无异常体征，主要是发生在非腹股沟部位的而且是两个不相邻近部位的淋巴结肿大，这个阶段的淋巴结内含有大量的 HIV，是 HIV 的主要贮存场所。

CD₄ 细胞由血清阳转前的 1000/mm³，到血清阳转后半年减少到 780/mm³，1 年时减少到 670/mm³，1 年以后 CD₄ 细胞减少速率平均为每年 30~90/mm³，5~8 年以后或诊断为 AIDS 前的 1~2 年则 CD₄ 细胞减少的速率加快。无症状感染期患者的 CD₄ 细胞计数通常是超过 200~300/mm³。

五、艾滋病前期

在 HIV 感染的早期阶段，出现一些临床症状但还不是艾滋病

的典型症状, 包括鹅口疮, 口腔黏膜毛状白斑病 (OHL), 子宫颈增生不良, 子宫颈癌, 复发性带状疱疹, 特发性血小板减少性紫癜 (ITP), 全身症状有发热和体重减轻。

六、艾滋病期

1987 年的艾滋病定义是指有严重的免疫抑制, 特别是细胞免疫缺陷; 近来修订的美国疾病预防控制中心 (CDC) 分类应用 3 种范围的 CD_4 细胞计数, 新的分类除了包括原定义外又增加了复发性细菌性肺炎、侵袭性子宫颈癌和肺结核; 1993 年 CDC 标准的最大变化是包括了所有 CD_4 细胞计数 $< 200/mm^3$ 的患者诊断为艾滋病患者。

在未能接受抗逆转录病毒治疗的患者从发生严重的免疫抑制到确定艾滋病诊断的时间平均为 12 ~ 18 个月, 约有 10% 的患者在 CD_4 细胞 $> 200/mm^3$ 时发展成艾滋病, CD_4 细胞 $< 200/mm^3$ 的患者在应用齐多夫定 (AZT) 治疗时可使其发展成艾滋病的平均时间延迟 9 ~ 10 个月, 对进行卡氏肺囊虫肺炎 (PCP) 预防治疗的 HIV 感染者可以延迟 6 ~ 12 个月发展成艾滋病。

七、晚期艾滋病

这一类患者的 CD_4 细胞多半 $< 50/mm^3$, 平均存活期 12 ~ 18 个月, 大多数医生对这一阶段的患者进行抗逆转录病毒疗法不抱希望, 认为不良反应大而且收效甚少, 多数人认为在 CD_4 细胞 $0 \sim 50/mm^3$ 时应积极预防多种机会性感染而不是强调抗逆转录病毒治疗。

第二节 艾滋病的临床阶段和病毒血症

表 1-1 AIDS 的临床阶段和病毒血症

阶 段	时 间	症 状	病毒量 (拷贝/毫升)	CD ₄ 细胞 (/mm ³)
急性感染	1~2 周	皮疹、发热	5×10^6	600 ~ 1200
血清转换	6~12 周	无		50 ~ 400
无症状期	4 年左右	无	8×10^4	400 ~ 600
艾滋病前期	1~6 年	轻微	35×10^4	200 ~ 500
艾滋病期	4~10 年	中等至严重	2.5×10^5	0 ~ 200

第三节 体液中的 HIV 和传播途径

一、体液中的 HIV

表 1-2 体液中 HIV 的分离

种 类	估计 HIV 量 (拷贝/毫升)
无细胞体液	
血浆	1 ~ 5000
精液	10 ~ 50
脑脊液	10 ~ 10000
唾液	< 1
尿液	< 1
乳汁	< 1
阴道、宫颈液	< 1
感染细胞	
周围血单核细胞 (PBMC)	0.001 ~ 1
精液细胞	0.01 ~ 5.0
唾液细胞	< 0.01

二、HIV 感染的相对危险

表 1-3 HIV 感染的相对危险

传播方式	HIV 感染传播的比率
围生期未行抗 HIV 预防治疗	1:4
静脉药瘾共用注射器	1:150
职业性针刺暴露	1:300
接受肛交者	1:300 ~ 1:1000
男性→女性性传播	1:500 ~ 1:1000
女性→男性性传播	1:1000 ~ 1:3000

三、传播途径与效率

表 1-4 HIV 传播途径

(1995 年全球 HIV 感染途径)

传播途径	单次暴露的传播效率 (%)	通过该途径感染比例 (%)
性接触	0.01 ~ 1.0	10 ~ 80
异性	~ 0.01	60 ~ 70
同性	~ 1.0	5 ~ 10
共用针头及注射器吸毒	0.5 ~ 1.0	5 ~ 10
母婴传播		
怀孕/分娩	12 ~ 50	5 ~ 10
哺乳	12	
静脉注射		
输血	> 90	3 ~ 5
医源性	0.1 ~ 1.0	< 0.01

第四节 典型 HIV 感染过程

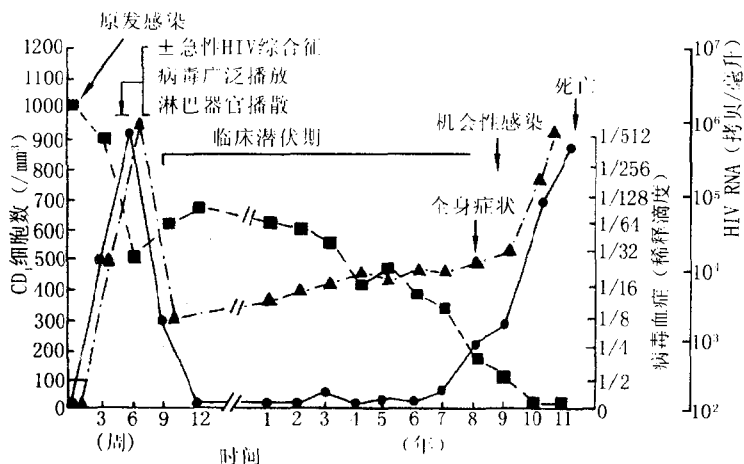


图 1-1 典型 HIV 感染过程 (未经治疗)

▲····▲ HIV RNA (拷贝/毫升); ●——● 病毒血症 (稀释滴度);
■——■ CD₄ 细胞计数 (/mm³)

未经治疗的急性逆转录病毒综合征起初 CD₄ 细胞急剧下降，HIV RNA 浓度升高，高水平的病毒血症，随着 CTL 应答，临床症状在 1~3 周内消失，HIV RNA 浓度降低，CD₄ 细胞在几年内以平均每年 50/mm³ 的数量减少，接着，临床处于潜伏状态，病毒复制以平均每天约 10¹⁰ 的新病毒颗粒产生，而 HIV RNA 则可以预料病程 (10³/mm³ 为慢性进展，> 10⁵/mm³ 为快速进展)。在发展到艾滋病

的前 1~2 年, CD_4 细胞减少速度加快, 在晚期阶段, CD_4 细胞 $< 200/mm^3$, HIV 病毒血症水平较高, 临床表现为机会性感染、肿瘤、消瘦和神经系统并发症。有 10% 的患者在 CD_4 细胞下降到 $200/mm^3$ 前就发展成艾滋病, 在 CD_4 细胞下降至 $< 200/mm^3$ 后发展成艾滋病的平均时间为 18~24 个月, 平均存活时间 3.1 年, 而发生并发症后的存活时间为 1.3 年。在未进行抗逆转录病毒治疗或未行预防 PCP 的 HIV 感染者, 从病毒传播到发展成艾滋病的平均时间大约 10 年, 但个体差异很大。

第五节 感染 HIV 后的疾病进展和类型

一、类型

(一) 典型进展

在感染早期, 机体免疫功能未受损害, 但在 8~10 年内免疫功能受损, 然后发展成艾滋病。

(二) 快速进展

CD_4 细胞在感染 HIV 后的 2~5 年内迅速下降, 特征是抗 HIV 抗体的水平很低, 该抗体中和 HIV 的能力也很差, 也可能有增强抗体, 最明显的特征是感染 HIV 后一直维持较高的病毒载量, 而且分离的 HIV 有均一性。

(三) 长期不进展

能维持健康状态 12 年以上, CD_4 细胞计数维持正常。这些长

期不进展者在所有 HIV 感染者中所占的比例为 8% ~ 10%，目前，最长者已达 17 年，常可在血友病患者和静脉吸毒者中间发现。

二、疾病进展的标志

(一) 病毒复制水平增加

HIV 感染人体后，病毒高度复制，又被快速清除，形成了 HIV 感染的基本动力学过程。每天产生或清除的病毒量平均 10^{10} ，HIV 在人体内的半衰期为 2 天。

(二) 强毒株出现

M 嗜性 → T 嗜性
或
非细胞融合性 (NSI) 细胞融合性 (SI)

(三) 免疫系统进行性损害

CD₄ 细胞不断减少，功能低下，产生机会性感染、肿瘤等致命性病变。

三、疾病进展的速率

在未能进行抗逆转录病毒治疗的患者从血清阳转到死亡的时间平均大致是 10 年，有报道，经各种途径感染 HIV 后的生存时间是：由输血感染者 7 年，血友病者 10 年，同性恋者 8 ~ 12 年。年龄也是重要的可变因素：16 ~ 24 岁者平均存活时间 15 年，≥35 岁者为 6 年。但也有个别患者从病毒传播至死亡时间短至 28 周。

美国旧金山曾对血清阳转到诊断为艾滋病的时间进行统计，结