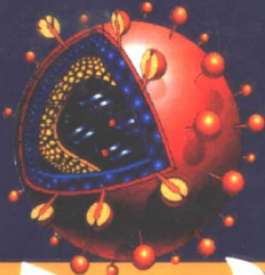


我所知道的



艾滋病

WOSUOZHIDAODEAIZIBING

桂希恩 主编

湖北科学技术出版社

● 战胜自己

你愿因纵欲而成为 6 500 万 HIV 感染者的后备军?

你愿与有良知的人们一起,筑起抵御 AIDS 的长城?

逆水行舟,不进则退!

在生命的航程中,最重要的是战胜自己!

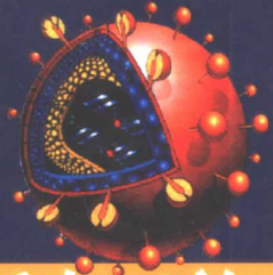
农村艾滋病家庭是特困户

农村经济不发达,文化水平不高,医疗条件差

农村艾滋病防治工作任重道远

如果你对别人的痛苦无动于衷
你就不配称为人

—— 萨迪



我所知道的 艾滋病

● 战胜自己

你愿因纵欲而成为 6 500 万 HIV 感染者的后备军?

你愿与有良知的人们一起,筑起抵御 AIDS 的长城?

逆水行舟,不进则退!

在生命的航程中,最重要的是战胜自己!

农村艾滋病家庭是特困户

农村经济不发达,文化水平不高,医疗条件差

农村艾滋病防治工作任重道远

ISBN 7-5352-2904-2



9 787535 229045 >

ISBN-7-5352-2904-2

R · 499 15.00 元

R

4

R512.91
4



我所知道的 艾滋病

WOSUOZHIDAODEAIZIBING

桂希恩 主编
湖北科学技术出版社



北京服装学院图书馆



00208764

序



作者和村民一起合影

21年前，当我第一次听说艾滋病的时候，我把它与同性恋和瘾君子联系在一起。我当时想，艾滋病是外国人的疾病，难以传入中国。中国人有良好的性道德传统，几十年前就控制了性病和吸毒，在我有生之年，艾滋病不会在中国广泛流行。

1999年，当我在河南农村目睹艾滋病造成的人间悲剧后，我才认识到，我以前的想法是何等的天真和错误！艾滋病以惊人的速度传入了中国。艾滋病在国外造成的灾难正在中国一些地方重演。如不加强防治，不久的将来，中国的艾滋病人数量可能后来居上，成为世界第一。

艾滋病的发生与流行，与人类自身的行为和生活方式密切相关。艾滋病在我国迅速蔓延，证明造成艾滋病传播的危险行为和生活方式在我国相当广泛地存在。艾滋病的危害尚未被国人充分认识，高危人群对艾滋病的危害及预防更是知之甚少。

另一方面，我国歧视艾滋病患者的现象却十分普遍，有的地方甚至很严重。许多人，包括医务人员和政府官员，对艾滋病传播途径的局限性知之不多，对艾滋病存在许多误解。

在这本小册子里，我们愿通过收集的资料，谈谈自己对艾滋病的认识，讲讲有关艾滋病的真人真事，并与读者一起探讨相关问题。

我们希望此书有助于人们正确认识艾滋病，有助于更多人参与艾滋病的防治。我们还希望它能帮助艾滋病患者得到人们公正的对待并帮助感染者正确对待自己和社会。

由于水平有限及编写仓促，不妥之处难免，欢迎批评指正。

桂希恩

主 编:桂希恩
编写人员:桂希恩 熊 勇
高世成 骆嘉拉



桂希恩简介

湖北武汉市人。1960 年武汉医学院医疗系毕业后,志愿赴青海省从事地方病防治及临床医疗工作 16 年。1976 年后在武汉大学中南医院(原湖北医科大学附二院)感染科从事临床、教学及科研工作至今。先后取得七项科研成果并获奖。享受国务院特殊津贴。

20 世纪 80 年代末就开始关注艾滋病。1999 年发现我国中部某村有有偿供血员艾滋病暴发流行,向当地政府及中央首长报告后,引起高度重视及社会关注。

先后 20 余次深入艾滋病疫区为高危人群免费检查、诊断,并提供力所能及的帮助。为减轻 5 名艾滋病患者所受歧视,曾在家中与他们共同生活数日。经常向有关人群作艾滋病防治知识的宣传教育,并曾携带幻灯机对村民讲课。

图书在版编目(CIP)数据

我所知道的艾滋病/桂希恩主编.—武汉:湖北科学技术出版社,2003.1

ISBN 7-5352-2904-2

I. 我… II. 桂… III. 艾滋病—基本知识
IV. R512.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 093138 号

主 编:桂希恩

责任编辑:曾 素 赵襄玲

装帧设计:王 梅

督 印:刘春尧

■我所知道的艾滋病

湖北科学技术出版社

武汉市武昌黄鹤路 75 号(430077)

华中理工大学印刷厂印刷(430074)

开本:32 开 889mm × 1240mm

印张:2 字数:30 千字

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印数:0 001-5 000

ISBN 7-5352-2904-2/R.499

定价:15.00 元



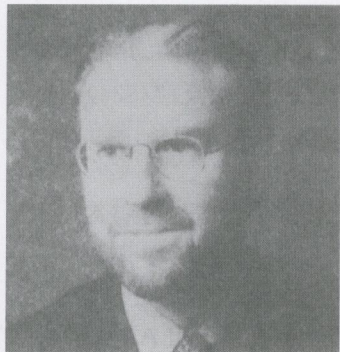
目录

我所知道的艾滋病

艾滋病及艾滋病病毒的发现	1
艾滋病病毒和它造成疾病的原理	4
艾滋病的传播	9
艾滋病的临床知识	25
艾滋病的治疗	31
艾滋病的预防	35
艾滋病对儿童的影响	44
尊重艾滋病患者的权利, 反对歧视艾滋病患者	47
人类终将征服艾滋病	50
附录	52



艾滋病及艾滋病病毒的发现



MMWR

Weekly June 5, 1981/30(21):1-3

Epidemiologic Notes and Reports

Pneumocystis Pneumonia --- Los Angeles

In the period October 1980-May 1981, 5 young men, all active homosexuals, were treated for biopsy-confirmed *Pneumocystis carinii* pneumonia at 3 different hospitals in Los Angeles, California. Two of the patients died. All 5 patients had laboratory-confirmed previous or current cytomegalovirus (CMV) infection and candidal mucosal infection. Case reports of these patients follow.

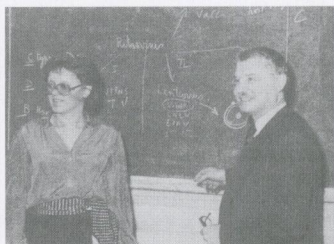
美国学者Gottlieb和他的
首次引起广泛注意的艾滋病报道

1981年6月5日，美国疾病控制中心的《病
死率和发病率周报》首次刊登了Gottlieb的一
篇报道：1980年10月至1981年5月，洛杉矶市
5名既往健康的年轻同性恋者确诊患有肺孢子
虫肺炎，并均伴有细胞免疫缺陷。同年7月，
美国疾病控制中心发现，在过去2年半时间内
美国共有26名男性同性恋者患有罕见的卡波
济肉瘤，并都有细胞免疫缺陷。随后大量相
似病例陆续报告，患病人群也从同性恋者扩
大到静脉吸毒者、血友病患者和受血者以及
他们的配偶及子女。这些情况标志一种新传
染病开始流行。由于该疾病以罕见的机会性
感染和肿瘤为特征，以后天获得的细胞免疫
缺陷为基础，于是被命名为获得性免疫缺陷
综合征（Acquired Immunodeficiency
Syndrome, AIDS），中文音译成艾滋病。
艾滋病流行快且致命，因此引起全球关注，
很多学者开始寻找病因。

1983年，法国巴斯德研究所的科学家蒙太尼尔(Montagnier)等率先从一名艾滋病患者体内分离出一种新病毒。次年，美国学者也从艾滋病患者体内找到同种病毒。1986年这种新病毒被正式命名为人免疫缺陷病毒(Human Immunodeficiency Virus, HIV)。

1986年蒙太尼尔等又从西非艾滋病患者体内分离出一种新病毒，后来命名为Ⅱ型人免疫缺陷病毒(HIV-2)，而将以前分离的HIV称为Ⅰ型人免疫缺陷病毒(HIV-1)。

HIV来源尚未最后确定。多数学者认为，它由猴免疫缺陷病毒(SIV)传入人群后演变而来。非洲的猴子和猩猩是SIV的保存宿主。在人们猎杀、饲养这些动物过程中SIV传入人群。又由于人口迁移、性乱、吸毒、国际旅游、血制品贸易等等因素，艾滋病传遍了全球。



HIV的发现者法国科学家蒙太尼尔(右)和他的助手



艾滋病的来源——猴子？



艾滋病的来源——猩猩？

2006/12 06



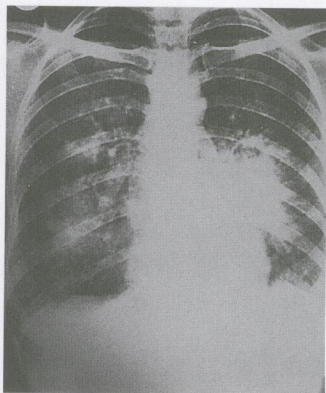
艾滋病何时传入中国?

1984年19位中国血友病人使用美国生产的第Ⅷ因子，1年后发现其中4名病人感染艾滋病病毒。1985年一位美国籍艾滋病游客因肺孢子虫肺炎死于中国，成为中国首例报道的艾滋病患者。

艾滋病传入中国的路线是：

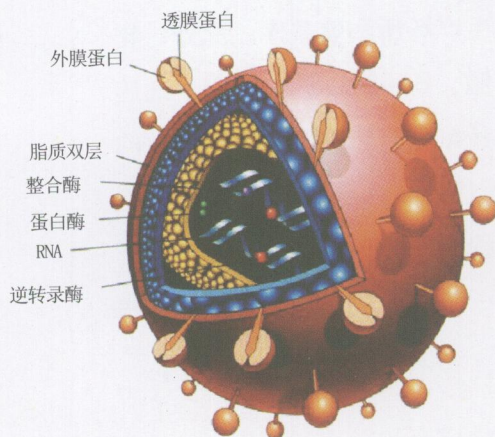
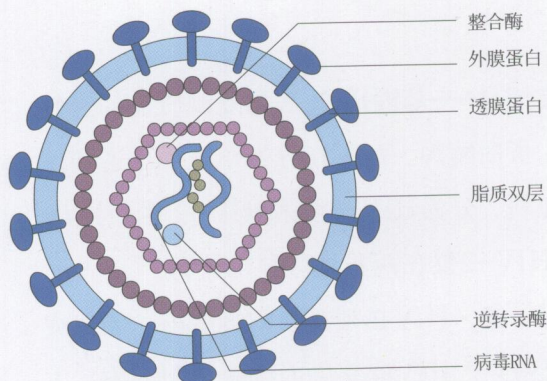
- (1)最早来自美国；
- (2)随后从泰国通过缅甸到云南；
- (3)从泰国直接传到我国东南各省；
- (4)从印度通过缅甸到我国；
- (5)从非洲传到我国；
- (6)从欧洲传到我国。

艾滋病流行在我国已经历传入期和局部流行期，目前处于快速增长期。



肺孢子虫肺炎（PCP）

艾滋病病毒和它造成疾病的原理



艾滋病病毒(HIV)结构模式图

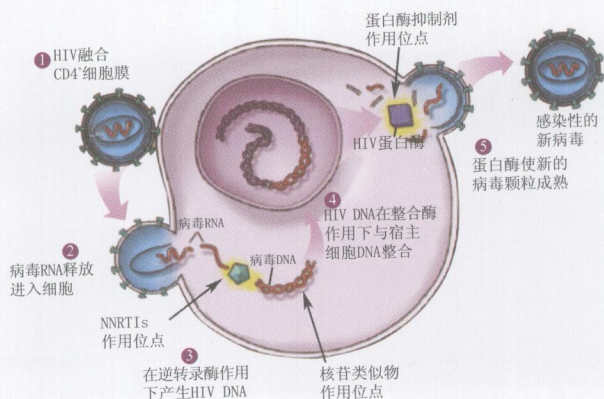
如图所示，人免疫缺陷病毒（HIV）即艾滋病病毒由包膜和核心组成。包膜上钉状突起由外膜蛋白和透膜蛋白组成。HIV通过外膜蛋白和透膜蛋白与靶细胞膜结合并侵入细胞。核心包含两条相同的核糖核酸（RNA，





它携有HIV遗传信息——基因)以及病毒复制所需的逆转录酶、整合酶、蛋白酶等。HIV在分类学上属于逆转录病毒科慢病毒亚科，分为HIV-1型和HIV-2型。HIV-1流行于全球，HIV-2仅在西非地区局部流行。

与其他病毒一样，HIV必须在活的细胞内才能完成自身的复制（繁殖）。HIV能感染的细胞（靶细胞）主要是CD4⁺T细胞（T辅助细胞），它是最重要的免疫细胞之一，是HIV最主要的生产场所和储蓄库。此外，靶细胞还包括单核-吞噬细胞、B淋巴细胞、骨髓干细胞等其他免疫细胞，以及神经细胞、肠道细胞等。HIV的复制从与靶细胞结合到子代HIV从靶细胞膜上释放出来，是一个环环相扣的过程，任何一步被阻断都会中止子代HIV的产生。根据这一原理，人们制造了抗艾滋病毒的药物。

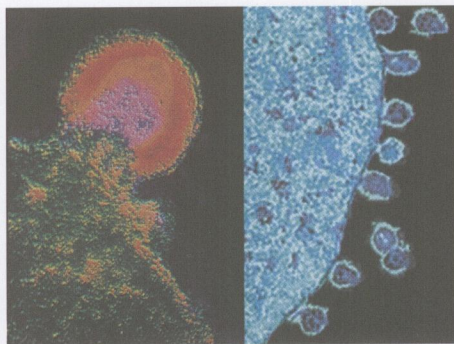


艾滋病病毒(HIV)在CD4⁺细胞内的复制周期

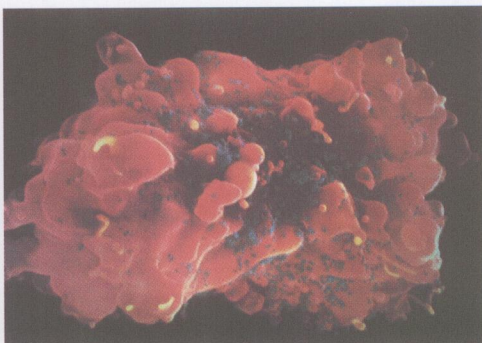
目前用于抗病毒治疗的药物主要有阻断逆转录酶和蛋白酶的作用，从而抑制HIV复制。HIV复制周期突出特征是：在逆转录酶作用下HIV RNA逆转录成DNA，

并与靶细胞DNA连接在一起。此时的HIV DNA叫HIV前病毒。HIV前病毒潜伏于靶细胞中可长达几年。HIV凭借这种在靶细胞中的潜伏状态躲避机体免疫系统的打击以及抗病毒治疗，使药物治疗达不到根治效果。此外，HIV复制过程常常出错，造成HIV变异。外膜蛋白和透膜蛋白发生改变后，HIV仿佛进行了乔装打扮，逃避免疫系统抗感染的两大法宝——细胞毒性T细胞和中和抗体的打击。HIV变异还可导致抗病毒治疗失去效力。





HIV从靶细胞中成熟释放

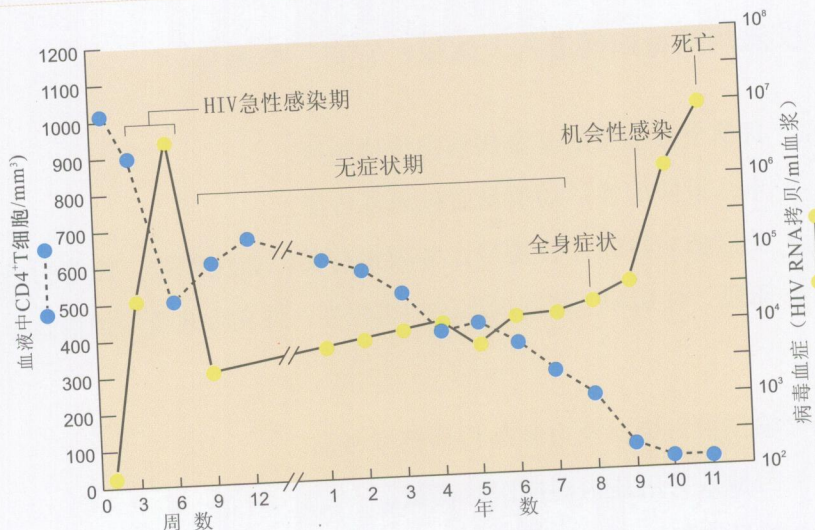


电镜图示HIV(青色颗粒)攻击单个CD4⁺T细胞

机体免疫系统有抗感染和抗肿瘤从而维持机体内环境稳定的作用。

HIV感染机体后，T辅助细胞逐渐遭到破坏，最终造成免疫功能缺陷。其他免疫细胞也有不同程度损伤，促使机体并发各种机会性感染和肿瘤。

HIV与免疫系统相互作用，相互抑制，此消彼长。病毒感染机体后短期内大量繁殖，但随着免疫系统发挥抗感染功能，病毒繁殖受到抑制。表现在急性期血液中病毒含量（病毒载量）短期升高然后降低并长期维持较低水平，临床表现为急性期症状自行缓解进入2~10年的无症状感染期。



HIV感染临床经过与CD4⁺T细胞和病毒载量相应变化

但免疫系统不能消除HIV，反而被HIV蚕食破坏，表现在血液中CD4⁺T细胞数量逐渐减少，由正常800~1 050/mm³减少到200/mm³以下，同时血液HIV含量不断升高。临床上表现为各种严重感染和肿瘤，即艾滋病阶段。因此，血液CD4⁺T细胞数目和HIV含量是临床上判断病情及生命预后、决定是否进行治疗及评估治疗效果的最重要指标。



艾滋病的传播

艾滋病病毒如何进入人体呢？它有三条途径：

性接触传播

- 目前全球主要的艾滋病病毒传播途径。
- 未经设防的性活动很易引起病毒传播。
- 艾滋病病毒的性传播与许多因素有关，如性伴数、性伴的感染阶段，性病和生殖器局部的损害程度，性交方式及保护措施等。

血液传播

- 输注被污染血及血制品传播概率极高。
- 与他人共用注射器或医疗器械。
- 接受未经血液筛查的输血。
- 接受未经筛查的器官或组织移植。
- 医务人员工作中发生职业暴露，如被针头刺伤、粘膜接触体液等。

母婴传播

- 母婴传播的概率在25%~40%之间。
- 感染的母亲可通过胎盘、分娩将艾滋病病毒传播给婴儿。
- 母亲也可通过哺乳将病毒传播给婴儿。



针刺纹身

病、梅毒或其他性病。这些疾病造成生殖器炎症，改变其正常结构，为艾滋病病毒入侵创造了有利条件。

第二条入侵途径与血液有关。静脉吸毒者共用被艾滋病病毒污染的注射器和针头，使艾滋病病毒进入人体。有偿供血浆者的全血经离心处理后，血浆用于加工和治疗，血球又还输给供浆者，但还输过程常被污染，大批供血浆者就这样成为艾滋病感染者。污染的血液、血浆及血制品输给住院病人，又使更多人受艾滋病之害。我国中部某些地区艾滋病流行的主要原因就在于此。不洁针刺纹身用具等也可传播艾滋病。

第三条途径与妊娠有关。感染艾滋病的母亲通过怀孕、分娩或哺乳将艾滋病传给子女。在艾滋病严重流行区，因母婴传播而感染艾滋病的儿童越来越多。

事实证明，艾滋病已在我国敲开了血液、性接触及母婴传播这三条入侵途径的大门，使成千上万的人受到感染。

第一条途径是性接触。男性同性恋者肛门性交使生殖器或肠道出现损伤，艾滋病病毒乘机侵入。异性性接触同样可以传播艾滋病，但受感染者一般有多个性伴侣，常患有淋

