

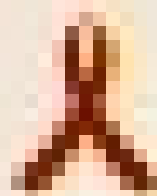


卫生专业技术人员 艾滋病防治知识全员培训教材

好医生医学教育中心 编



中国市场出版社



卫生专业技术人员 艾滋病防治知识全员培训教材

中国疾病预防控制中心 编



卫生专业技术人员艾滋病 防治知识全员培训教材

好医生医学教育中心 编

中国市场出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

卫生专业技术人员艾滋病防治知识全员培训教材/好医生医学教育中心编. - 北京: 中国市场出版社, 2004.8

ISBN 7 - 80155 - 725 - 5 ,

I . 卫… II . 好… III . 艾滋病 - 诊疗 - 医药卫生人员 - 技术培训 - 教材 IV . R512.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 029939 号

书 名: 卫生专业技术人员艾滋病防治知识全员培训教材

作 者: 好医生医学教育中心

责任编辑: 胡超平

出版发行: 中国市场出版社

地 址: 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 (100837)

电 话: 编辑部 (010) 68012468 读者服务部 (010) 68022950

发行部 (010) 68021338 68020340 68024335 68033577

经 销: 新华书店

印 刷: 河北省欣航测绘院印刷厂

规 格: 787×1092 毫米 16 开 21.875 印张 533 千字

版 本: 2004 年 8 月第 1 版

印 次: 2004 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7 - 80155 - 725 - 5/R.5

定 价: 60.00 元

前 言

自 1981 年在美国发现首例艾滋病以来，艾滋病病毒在全球以惊人的速度蔓延，逐渐演变成当前迫切需要解决的全球性问题。艾滋病问题已不单单是一个卫生和社会问题，它已经深入到人类生活的各个方面，极大地影响着经济发展和社会进步。我国 1985 年首次报告艾滋病（AIDS）病例，目前在中国艾滋病的流行已进入快速增长期，大量的艾滋病病毒（HIV）感染者发展为艾滋病病人。据专家估计，目前我国艾滋病病人约 85 万。我国艾滋病感染率已呈逐年大幅度上升的趋势，如不有效遏制，将出现艾滋病的大规模流行和蔓延。

广大医务工作者作为疾病预防控制的最前线人员，担负着迎战艾滋病的光荣职责。加强自身学习，不仅有助于提高自身对艾滋病的预防和治疗水平，而且能更有效地进行艾滋病的干预教育和健康宣传，推动全社会参与艾滋病的预防工作。

为落实《中国遏制与艾滋病行动计划》提出的全员培训工作，卫生部办公厅于 2003 年 11 月 5 日发出《关于进一步加强医务人员艾滋病知识培训的通知》，要求各地进一步加大对艾滋病防治知识及技术的培训力度，提高艾滋病诊疗质量，有效预防和控制艾滋病蔓延。为配合卫生部通知精神和各地艾滋病防治的学习需要，好医生医学教育中心组织编写了《卫生专业技术人员艾滋病防治知识全员培训教材》。该书对艾滋病知识进行了全面介绍，并对重点知识做了详尽讲解，适合于各类人员学习。

本书同时配有《卫生专业技术人员艾滋病防治知识全员培训教材》光盘一张，生动形象地介绍了艾滋病的基本知识。教授课结合图表分析，能够更好地帮助学员理解并掌握重点知识。

希望本套教材能有效地配合艾滋病防治知识的全员培训，为提高医务工作者艾滋病的预防和治疗水平，起到积极的促进作用。

在本教材的编写中，中国 CDC 性病艾滋病预防控制中心以及国内诸多专家教授为我们提供了医学专业支持，在此表示诚挚的谢意。

编写过程中，编写组人员倾注了大量心血，反复推敲，力求减少谬误，但仍难免存在疏漏和不足，我们诚恳地欢迎广大读者提出批评、指正，以利于今后进一步修订和完善。

编 者

2004 年 5 月

目 录

第一章 艾滋病基础知识	(1)
第一节 艾滋病的流行病学	(1)
一、艾滋病的发现	(1)
二、流行过程	(1)
三、流行现状与趋势	(3)
第二节 艾滋病的病毒学	(8)
一、HIV 的分类与亚型	(8)
二、HIV 的结构	(8)
三、HIV 对外界的抵抗力	(9)
第三节 艾滋病的发病机制	(10)
一、病毒入侵机制	(10)
二、机体对 HIV 的免疫反应	(13)
三、AIDS 免疫异常及其机制	(14)
四、影响致病的其他因素	(18)
第四节 HIV 对机体的影响	(18)
一、淋巴结及脾脏	(18)
二、皮肤黏膜	(18)
三、眼部表现	(19)
四、口腔表现	(19)
五、消化系统表现	(19)
六、呼吸系统表现	(19)
七、心血管系统表现	(19)
八、神经系统表现	(20)
九、泌尿系统表现	(20)
十、内分泌系统表现	(20)
十一、血液系统的表现	(20)
第二章 艾滋病临床表现	(21)
第一节 HIV 感染的自然史和临床分期	(21)
一、HIV 感染经历的四个阶段	(21)
二、HIV 感染的三种临床类型及结局	(22)
三、CDC 关于 HIV 感染的分类	(23)
第二节 艾滋病的常见临床表现	(23)
一、艾滋病与机会性感染	(23)

二、艾滋病与肿瘤	(34)
三、艾滋病的各系统病变	(35)
第三章 艾滋病的实验室检查	(37)
第一节 实验室检查基础	(37)
一、HIV 的临床免疫反应原理	(37)
二、艾滋病的实验室检查	(37)
第二节 实验室结果的临床应用	(39)
一、抗病毒治疗的耐药监测	(39)
二、HIV 感染的实验室检测及临床应用	(40)
第三节 实验室检查的技术与操作	(43)
一、血清学检测	(43)
二、核酸检测	(48)
三、T 淋巴细胞亚群 CD_4^+ 、 CD_8^+ 测定	(53)
第四节 HIV 实验室操作技术要求	(54)
一、样本的采集和处理	(54)
二、艾滋病初筛实验室标准	(55)
三、HIV 抗体检测实验室的质量管理	(56)
四、HIV 抗体诊断试剂的临床评估方案	(62)
第四章 艾滋病临床诊断与处理	(63)
第一节 HIV 感染/艾滋病的临床诊断	(63)
一、艾滋病的诊断标准	(63)
二、鉴别诊断	(66)
第二节 常见症状的临床诊断程序及处理	(67)
一、发热	(67)
二、呼吸道症状（主要是肺部疾病）	(70)
三、头痛	(72)
四、慢性腹泻	(76)
五、口腔和食管的念珠菌感染	(80)
六、淋巴结肿大	(82)
七、艾滋病的皮肤表现	(84)
八、巨细胞病毒（CMV）视网膜炎	(87)
九、鸟分枝杆菌（MAC）感染	(88)
第五章 艾滋病的治疗	(89)
第一节 治疗目的与原则	(89)
一、抗病毒治疗	(89)
二、预防和治疗机会性感染	(90)
三、调节机体免疫功能	(90)
四、支持及对症治疗	(90)

五、心理治疗	(90)
第二节 支持治疗	(91)
一、支持治疗的重要性	(91)
二、艾滋病病毒感染者及病人的饮食原则	(92)
第三节 抗 HIV 治疗现状	(93)
一、抗 HIV-1 的主要化学药物	(93)
二、抗 HIV 病毒的“鸡尾酒”疗法	(93)
三、高效联合抗病毒治疗后的免疫功能重建	(94)
四、抗逆转录病毒治疗的目标与时机	(95)
五、抗逆转录病毒药物	(97)
六、抗逆转录病毒联合用药组合选择	(103)
七、抗 HIV 治疗研究进展	(106)
第四节 中医在艾滋病防治中的作用	(111)
一、中医药治疗艾滋病的最佳切入点	(111)
二、中西医结合疗法的优越性	(113)
三、艾滋病的中医药治疗	(113)
第五节 机会性感染的治疗与预防	(118)
一、机会性感染的治疗	(118)
二、机会性感染的预防	(120)
第六节 抗 HIV 药物研究现状及进展	(121)
一、抗艾滋病药物设计思路	(121)
二、抗 HIV 病毒的酶抑制剂	(122)
三、抗 HIV 疫苗研究进展	(140)
四、抗 AIDS 天然药物研究概况	(144)
第六章 艾滋病的护理	(147)
第一节 艾滋病护理工作的特殊性	(147)
第二节 艾滋病护理工作者的知识要求	(147)
第三节 艾滋病护理的模式	(148)
一、基本的护理过程	(148)
二、有症状病人的护理	(148)
三、心理问题和咨询	(152)
四、出院指导	(154)
五、家庭护理	(154)
六、临终护理	(157)
第四节 处理尸体所需的预防措施	(158)
一、病房护士为尸体做最后处理	(158)
二、尸体在太平间应采取的预防措施	(158)
第七章 艾滋病的预防与控制	(160)

第一节 中国与世界艾滋病预防控制策略	(160)
一、中国艾滋病预防控制策略	(160)
二、国际上艾滋病预防干预的成功经验	(162)
第二节 全社会的参与	(165)
一、政府的作用	(166)
二、社会的作用	(167)
三、医院的作用	(167)
四、综合关怀, 共同参与	(168)
第三节 病人转诊与病例档案要求	(169)
一、病人转诊	(169)
二、病历档案要求	(169)
第四节 艾滋病监测与报告	(171)
第八章 艾滋病的预防与阻断	(188)
第一节 艾滋病传播的一般知识	(188)
一、传染源	(188)
二、艾滋病的传播途径	(188)
三、影响因素	(189)
四、可能暴露于 HIV 的意外情况	(191)
第二节 艾滋病的预防途径	(192)
一、预防途径	(192)
二、HIV 对外界的抵抗力和消毒方法	(193)
第三节 对艾滋病病人和 HIV 感染者的医学管理	(194)
第四节 艾滋病医源性感染的预防	(195)
一、普遍性防护原则	(195)
二、临床医护人员安全防护措施和要求	(197)
三、艾滋病检测实验室的安全防护措施和要求	(200)
四、血液安全的检测和管理	(203)
五、一次性医疗用品的管理	(205)
六、医疗废物管理	(207)
第五节 艾滋病病毒的职业暴露与防护	(209)
一、艾滋病病毒的职业暴露与处理	(209)
二、意外事故处理方案	(214)
第六节 艾滋病母婴传播与阻断	(216)
一、HIV 与母婴传播	(216)
二、HIV 母婴垂直传播方式	(216)
三、母婴垂直传播的影响因素	(217)
四、母婴传播的预防	(218)
五、母婴传播的阻断	(219)

六、国际艾滋病母婴传播抗病毒药物干预性治疗参考方案	(228)
第九章 艾滋病的健康教育和关怀支持	(229)
第一节 艾滋病健康教育的宣传重点	(229)
一、开展艾滋病的健康教育的重要性	(229)
二、预防艾滋病性病宣传教育原则	(229)
三、预防艾滋病宣传教育知识要点	(230)
第二节 艾滋病的健康教育和行为干预	(234)
一、对医务人员的健康教育	(234)
二、对住院病人的健康教育	(235)
三、对病人家属的健康教育	(236)
四、普通人如何预防艾滋病	(236)
第三节 艾滋病关怀与支持	(236)
一、艾滋病关怀的意义	(237)
二、如何进行艾滋病关怀	(238)
三、艾滋病关怀的政策保证	(244)
四、艾滋病关怀应保持持续性	(245)
五、艾滋病关怀中的常见问题	(245)
第四节 艾滋病咨询	(251)
一、艾滋病咨询的基本概念、方法	(252)
二、艾滋病咨询应遵循的原则	(258)
三、艾滋病咨询的技巧	(259)
四、艾滋病病毒抗体检测前后的咨询	(264)
五、艾滋病咨询工作的评价	(269)
第十章 艾滋病的法律与伦理问题	(271)
第一节 国家对艾滋病防治的指导意见	(271)
第二节 国家有关艾滋病防治的法律、法规	(271)
一、性病艾滋病防治工作	(272)
二、新闻报道	(272)
三、宣传教育	(273)
四、血液管理	(273)
五、培训	(273)
六、医疗市场	(273)
七、医疗诊断	(273)
八、艾滋病检测	(274)
九、通知本人及配偶	(274)
十、咨询	(274)
十一、保密	(274)
十二、疫情报告	(274)

十三、权利限制	(275)
十四、艾滋病病毒感染者和病人的管理	(275)
十五、婚育	(276)
十六、消毒	(276)
十七、器官移植	(276)
十八、故意传播疾病的处罚	(276)
第三节 与医生相关的临床法律责任	(277)
第四节 如何使 HIV 感染者和艾滋病病人及时获得治疗	(278)
第五节 艾滋病病毒感染者和患者的权利、义务和责任	(279)
一、权利、义务和责任	(279)
二、几个注意点	(280)
第六节 一些基本的伦理问题	(280)
一、关于艾滋病患者	(281)
二、关于医生、护士及其他卫生工作者	(282)
三、在工作岗位上的 HIV 感染者和艾滋病病人	(282)
四、高危人群	(283)
五、艾滋病咨询应遵循的伦理学原则	(283)
第七节 消除歧视, 爱心关怀	(283)
附 录	(285)
附录 1 WHO 推荐的 HIV 阳性成人及青少年开始 ART 的指导方案	(285)
附录 2 WHO 推荐的结核与 HIV 混合感染的治疗	(286)
附录 3 医疗废物管理条例	(287)
附录 4 中国预防与控制艾滋病中长期规划 (1998-2010 年)	(294)
附录 5 中国遏制与防治艾滋病行动计划 (2001-2005 年)	(300)
附录 6 关于对艾滋病病毒感染者和艾滋病病人管理的意见	(305)
附录 7 全国艾滋病监测工作规范	(308)
附录 8 医院感染管理规范 (试行)	(313)
附录 9 中华人民共和国传染病防治法	(323)
附录 10 中华人民共和国母婴保健法	(328)
附录 11 中华人民共和国献血法	(332)
附录 12 全国艾滋病检测确认实验室通讯录	(334)
附录 13 全国各省市艾滋病、性病咨询电话	(336)
附录 14 艾滋病相关名词缩写	(339)

第一章 艾滋病基础知识

第一节 艾滋病的流行病学

一、艾滋病的发现

艾滋病的中文全称为获得性免疫缺陷综合征 (Acquired Immunodeficiency Syndrome, AIDS)。艾滋病是由于感染了人类免疫缺陷病毒 (Human Immuno - Deficiency Virus, HIV) 所致的以免疫系统损害和感染为主要特征的一组综合征。

1981 年美国首先发现 5 名同性恋者患卡氏肺孢子虫肺炎, 数月后又在另外数名同性恋者中发现卡波西肉瘤。相同的情况也出现在静脉吸毒人群中, 提示它的传播不仅仅是性接触传播。美国的科学家注意到这两种罕见的疾病可能都与免疫功能减退有关, 主要表现为辅助性 T 淋巴细胞数量的减少。随即在 1981 年 6 月由美国疾病控制中心 (CDC) 第一次以新的独立的综合征 (AIDS) 向全世界报道, 1983 年 5 月法国巴斯德研究所 Montagnier 首次分离鉴定了该病病毒。1986 年, 国际微生物学会及病毒分类学会将此病原体命名为 HIV。1986 年 Clavel 从西非分离到 HIV - 2, 它与猴免疫缺陷病毒 (SIV) 的抗原相关性更接近, 只与 HIV 核心蛋白有部分交叉反应, 但同样可引起类似 HIV 所致的艾滋病临床表现和流行病学特征, 不过临床症状较轻, 病死率也较低。而 1983 年分离的目前世界上广泛流行的 HIV 则被称为 HIV - 1。

我国第 1 例 AIDS 病人是在 1985 年 6 月发现的。病人为 34 岁的男性, 美籍阿根廷人, 有同性恋史, 1985 年 5 月底随旅游团来华, 因持续高热、咳嗽、呼吸急促到北京协和医院急诊, 抢救无效, 当日死亡。经检查证实为艾滋病病人。截至 2003 年, 中国现有艾滋病病毒感染者约 84 万人。

艾滋病传播迅速, 病死率极高, 对全球人民的健康已构成严重威胁, 成为全世界关注的热点问题。自从 1981 年美国报道首例 AIDS 病例后, AIDS 已成为人类曾面临的最灾难性的疾病。全球至 2003 年底约有 7 400 万人感染了 HIV 病毒, 现存 3 800 万艾滋病病毒感染者和病人存活。HIV/AIDS 是非洲最主要的死亡原因, 在全世界范围内艾滋病在死因谱中排在第 4 位。

二、流行过程

(一) 传染源

目前认为, 感染 HIV 的人是本病惟一的传染源, 包括 AIDS 病人与无症状的 HIV 感染者。从检测方面的证据看, HIV 感染者和 AIDS 病人的各种体液均有传染性, 其血液、精液、唾液、宫颈分泌物、脑脊液、眼泪、乳汁和尿液中均可分离出 HIV。但从流行病学的

证据看，主要是通过精液、宫颈分泌物和血液，经破损的皮肤或完整的黏膜传播，其他体液因病毒载量极低，目前认为不具有传染性。

艾滋病具有较长的潜伏期（从感染 HIV 到出现临床症状，平均为 8~10 年），HIV 感染者无症状，体表外观等一般状况正常，与正常人无异，有很强的传染性。

处在窗口期的感染者同样具有传染性。所谓窗口期是指感染 HIV 后到体内出现 HIV 抗体的这段时间，该时间的长短因个体差异和检测方法的不同而有所不同，也因不同专家的研究结果不同而有不同的报道。一般认为窗口期为 2 周~3 个月。

传染性的强弱与感染者体内 HIV 的病毒载量、病毒复制的活跃程度等有关。

（二）传播途径

目前从 HIV 感染者或艾滋病病人的血液、精液、唾液、宫颈分泌物、脑脊液、眼泪、乳汁和尿液中均可分离出 HIV。研究证实，HIV 可以通过性接触、血液和垂直传播 3 种途径而传播。

1. 性接触传播

异性性接触、同性性接触和双性性接触是 AIDS 传播的最常见方式。全球的艾滋病病毒感染大约 75% 是通过性接触传播的。男性同性恋和男女之间的性接触以及双性恋均可相互传染。

美国 AIDS 病例中 63% 是经性接触传播，HIV 感染者中有 54% 经性接触传播。白人男性艾滋病病人中 84% 是通过性接触传播，其中，同性性接触传播占有所有病例的 74%。肛交是最危险的性接触传播途径。这与男性肛门直肠和女性阴道的解剖组织不同有关。直肠黏膜是柱状上皮，与阴道的复层鳞状上皮相比，抵抗力较脆弱，直肠、肛门的弹性度也低于阴道，因而容易受到创伤。精液中的 HIV 通过细小创面而进入血循环，从而造成感染。男性同性性行为者中艾滋病病毒感染呈现上升的势头。

中国大陆经性接触传播 HIV 的比例有逐年增加的趋势。根据全国艾滋病病例报告统计的数字，HIV 感染者和艾滋病病人经异性性接触传播的比例从 1997 年的 2.0% 左右上升到 2001 年的 7.2%。据局部地区调查，同性恋人群中，HIV 感染率约为 1.5%。因此，在中国，同性传播也是需要引起重视的传播途径。

HIV 的性传播与许多因素有关，如性伴侣人数、性伴侣的感染情况、性接触频率和强度、有无患梅毒等其他性病以及生殖器局部的损害程度、性交方式、有无吸毒、有无保护措施等。

2. 血液及血制品传染

HIV 可通过输血、不规范单采血浆、使用 HIV 感染的血液制品以及医疗器械等传播。在非洲因输血感染的艾滋病病例占全部病例的 10%，儿童常因疟疾性贫血而输血，导致感染 HIV。在日本也有使用血液因子导致血友病人死亡的报道。HIV 通过血液及血制品传播具有很高的传播概率，几乎达到 100%，输血的感染与受血量、受血者的年龄有密切关系。

静脉注射毒品者共用 HIV 污染的注射器，亦为传播 AIDS 的重要途径。在北美、欧洲因吸毒成瘾而共用不洁针头被感染者较多，可达到 70% 以上。在中国，经静脉注射毒品是传播 HIV 的主要途径。据病例报告的数字，截止到 2002 年底，40 560 例艾滋病病人和

HIV 感染者中,经静脉注射吸毒传播的比例为 63.70%。

AIDS 病毒感染者的组织、器官的血液和淋巴细胞中都带有艾滋病病毒。已发现由于器官移植感染艾滋病病毒的例子。因此,对献血员和捐献组织器官者进行血液筛查是杜绝输血和器官移植传播的最有效办法。

不安全注射、医源性传播和职业暴露及其预防目前受到人们的关注。1983 年发生首例护士被艾滋病病毒感染的事件,到 1992 年初,已有超过 46 例类似情况,其中 7 例系被针刺伤,3 例为破损黏膜或皮肤接触病人体液而感染。但是,在医疗卫生人员中 HIV 传播力度要比乙肝和丙肝病毒低得多。

3. 垂直传播(母婴传播)

绝大多数儿童 HIV 感染者和艾滋病病人是经垂直传播而感染的。有研究表明, HIV 感染的孕妇,其婴儿受感染的比例约为 15% ~ 50%。母婴传播率虽然各国不一,但其重要性已日益为人们所认识。1995 年中国也已经发现经母婴途径传播的 HIV 感染者。截止到 2001 年底,病例报告中经母婴途径传播的 HIV 感染者或艾滋病病人的比例占有所有病例的 0.2%。HIV 感染或艾滋病的妇女,可使胎儿在宫内感染,婴儿在分娩期或通过母乳喂养感染 HIV。儿童艾滋病发病急,进展快,病死率极高。

已经证明, HIV 可经过血液、血液制品、精液和阴道分泌物、乳汁传播,而经唾液、粪便等途径传播的可能性还有待研究。一般性社会接触,如握手、拥抱、共餐、共用毛巾等生活用品、在同一办公室工作等不会传播 HIV。

(三) 易感人群

人类对 HIV 普遍易感。流行病学研究发现,不同种族人群对不同亚型 HIV 的易感性可能有所不同。由于其感染与人们的行为密切相关,具有高危行为的人群感染的机会较大,例如,男性同性恋者、静脉吸毒成瘾者、暗娼以及与 HIV 携带者经常有性接触或血液接触机会的人都属高危人群。

三、流行现状与趋势

(一) 全球流行情况与趋势

据联合国艾滋病规划署(UNAIDS)和世界卫生组织(WHO)2003 年估计,自艾滋病流行以来,全球 HIV 累计感染人数已达 7 400 多万人,仅 2003 年 1 年所感染 HIV 的人数就达 480 万,而仅在 2003 年全世界就有约 300 万人死于艾滋病(表 1-1)。

从全球情况看,各地区艾滋病流行不平衡,具有以下特点:艾滋病与 HIV 感染的流行,已遍及全球各个国家和地区,各地区之间流行率(prevalence)差别非常悬殊。

目前全球 HIV/AIDS 最多的地区为撒哈拉以南非洲,其次为东南亚及拉丁美洲,均为发展中国家所在的地区。

非洲是感染情况最严重的地区,其 HIV 感染人数约 2 800 万人,约占全球 HIV 感染人数的 2/3,尤以撒哈拉以南非洲流行最为严重。中非和东非的国家感染率也较高,西非国家的感染率则稳定在较低水平。

亚洲则是艾滋病发展最快的地区之一,以南亚和东南亚国家感染率最高,如印度的 HIV/AIDS 人数超过 400 万人,约占成人人口的 1%,泰国则约有 100 万人感染,占成人人

口的 2.3%。

拉丁美洲与加勒比海地区 HIV 感染率持续上升，主要集中于静脉吸毒及男性同性恋人群。发达国家如北美、西欧、澳大利亚和新西兰，HIV/AIDS 呈下降趋势，如美国 1996 年 AIDS 新病例数开始下降约 6%，男性同性恋 HIV/AIDS 的感染率与发病率也在降低。

表 1-1 2003 年底联合国艾滋病规划署和 WHO 公布的艾滋病流行最新统计数字 (万人)

地 区	截止 2003 年底 HIV 感染者和艾滋病病人	2003 年新增感染者人数	2003 年死于艾滋病的病人人数
非洲 (撒哈拉以南)	2 500 ~ 2 820	300 ~ 340	220 ~ 240
北非和中东	47 ~ 73	4.3 ~ 6.7	3.5 ~ 5
亚洲 (南亚和东南亚)	460 ~ 820	61 ~ 110	33 ~ 59
东亚和太平洋地区	70 ~ 130	15 ~ 27	3.2 ~ 5.8
拉丁美洲	130 ~ 190	12 ~ 18	4.9 ~ 7
加勒比海	35 ~ 59	4.5 ~ 8	3 ~ 5
东欧和中亚	120 ~ 180	18 ~ 28	2.3 ~ 3.7
西 欧	52 ~ 68	3 ~ 4	2 600 ~ 3 400
北 美	79 ~ 120	3.6 ~ 5.4	1.2 ~ 1.8
澳大利亚及新西兰	1.2 ~ 1.8	700 ~ 1 000	100 以下
全球合计	3 400 ~ 4 600	420 ~ 580	250 ~ 350

从 2002 年全球情况看，据联合国艾滋病规划署的资料：东欧，特别是俄罗斯联邦，仍然是世界上艾滋病流行进展最快的国家，艾滋病病毒新感染数急剧上升。2002 年这一地区估计有 25 万新感染者，使感染者的数量达到了 100 万。考虑到年轻人中其他性病的高感染率及高注射吸毒比例，艾滋病的感染率可能要大幅度增长。

在亚洲与太平洋地区，目前估计有 700 万艾滋病病毒感染者和病人。但正如柬埔寨和泰国所表现出来的那样，迅速、大规模的防治项目可以将艾滋病控制在低水平。在柬埔寨，强有力的政治领导和公共承诺共同推动了防治工作，使孕妇中艾滋病病毒感染率在 2000 年底下降到 2.3%，比 1997 年下降了几乎 1/3。

(二) 中国艾滋病流行现状与趋势

我国于 1985 年 6 月报告第 1 例感染者，以后每年陆续都有报告，且报告的省市及人数均呈上升趋势。截至 2002 年，我国 HIV 感染者报告人数已超过 4 万例，感染者估计人数已超过 100 万人，31 个省、自治区、直辖市全部已发现 HIV 感染者，三种传播途径（性接触传播、经血传播及母婴传播）均已存在。全国艾滋病的流行经过散发期、局部流行期已转入广泛流行期。具有以下分布特征：

1. 时间分布

根据专家的观点，我国艾滋病流行分为 3 个时期。

第 1 个时期（1985 ~ 1988 年）为散发期：全国只报告 19 例 HIV 感染者，多为散发，分布于沿海各大城市，多为外籍公民或海外华人。

第2个时期(1989~1994年)为局部流行期:1989年10月在云南西南边境瑞丽吸毒人群中发现146例HIV感染者,系从境外传入,此后在德宏州的几个市县局部流行。其他省份吸毒人群中仅偶有HIV感染者发现。全国各地在性病病人、暗娼、归国人员中以性接触传播HIV感染的例数逐年增加。

第3个时期(1995年至今)为广泛流行期:此期全国报告HIV感染者人数迅速上升,一方面,由于云南省吸毒人群中HIV感染流行地区明显扩大至全省各州,并且迅速传入新疆、广西及四川等地;另一方面,1995年起在我国中部一些地区的有偿供血员中发现为数不少的HIV感染者,主要是地下采血(浆)点的供血员,这些人流动性很大,传播HIV感染的危险性较强。还有,许多地区在性病病人、暗娼中经过性接触传播的感染者人数亦在不断增加。

本病无明显的季节性。历年报告例数见图1-1。

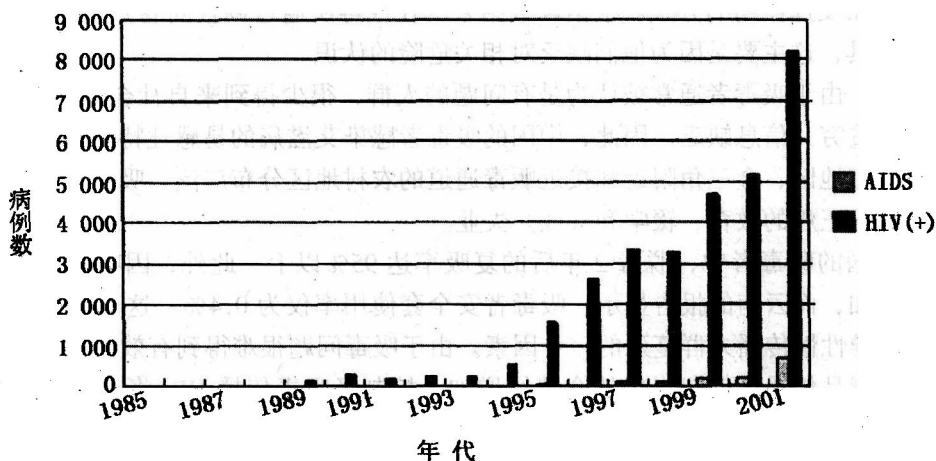


图 1-1 中国历年 HIV/AIDS 病例报告数

2. 地区分布

至2001年底,累计报告HIV感染者最多的省份为云南省,其次为新疆、广西、广东、四川及河南。青海是最后发现感染者的省份(1998年6月)。我国西南、西北部地区HIV感染者主要为吸毒人群,中部地区以流动人口或有偿供血员等为主,而东南部沿海地区或大城市主要以性病病人、暗娼等为主,1999年以来在广东省的吸毒人群中HIV感染者人数明显上升。

3. 人群分布

从性别分布上看,全国HIV感染者以男性为主。累计报告的40560例病例中,男性占80%。2002年度报道了9824例HIV感染者,其中男性约占80%,女性约占20%,男女比例小于4:1,女性HIV感染者的比例较往年有所上升。

从年龄分布上看,青壮年仍为受艾滋病影响的主要人群,以20~29岁年龄组感染人数最多,占50%左右,其次为30~39岁年龄组(约30%)和40~49岁年龄组(约10%);15岁以下儿童所占比例2001年比2000年有所增加。

(三) 中国艾滋病流行的潜在危险因素

1. 静脉吸毒

目前吸毒已蔓延至全国 2 000 多个县 (约占全国总县数的 70%), 80% 为青少年。其中静脉注射毒品比例 (53.3%) 及共用注射器比例很高 (37.0%), 并不断上升, 主要集中在云南、新疆、广西、四川、广东等省、区。近年, 大城市的吸毒者中艾滋病病毒感染人数上升很快。1999 年北京、上海报道感染者中的 42.9% 和 66.3% 是吸毒者。全国涉毒面积大, 吸毒人群在不断增多, 据公安部门公布的数据, 2000 年全国登记在册吸毒者 86 万, 较前年同比增长 26.3%。目前, 我国在册吸毒人数已达 91 万, 而 1990 年仅为 7 万。全国涉毒县为 2 084 个, 占全国总县数 72.7%。专家估测实际吸毒人数为 600 万, 其中经静脉吸毒者艾滋病病毒感染率约为 5% ~ 20%, 部分地区甚至达到 80% 以上。

据调查, 越来越多的吸毒者从口吸转变为注射吸毒, 因为注射吸毒被认为是更为经济有效地使毒品发挥作用的方式。根据调查结果 (在戒毒所通过调查问卷), 超过 50% 的人共用注射器具, 这主要是因为他们缺乏对相关危险的认识。

在中国, 由于吸毒者通常被认为是有问题的人群, 很少得到来自社会的同情和支持, 使得他们既贫穷又信息缺乏。因此, 中国的吸毒者感染艾滋病的易感性特别高。中国的吸毒现象在贫穷地区、金三角附近和接近贩毒通道的农村地区分布广泛。吸毒者中有许多人是文盲、缺乏正规的教育、辍学和 (或) 失业。

目前中国的吸毒者中, 脱毒 2 年后的复吸率达 95% 以上。此外, 因吸毒而卖淫的人数也逐渐增加, 而云南的报告显示, 吸毒者安全套使用率仅为 0.4%。这也是促使 HIV 由吸毒人群向异性性传播人群蔓延的一个因素。由于吸毒问题很难得到有效的控制, 艾滋病病毒经注射毒品传播在近期将仍然会持续增加, 控制经吸毒传播 HIV 将是我国当前的一项任重而道远的艰苦工作。

另外, 国外成功的干预经验证明, 在吸毒者中通过针具交换 (以清洁的一次性注射器交换吸毒者用过的注射器) 和美沙酮替代维持治疗能有效地减少静脉吸毒者中的感染危险。从目前情况看, 我国已经在一些地区 (广西、四川) 开展了针具营销项目试点。但要让社会理解这些措施的必要性, 并同意政府投入经费去支持、推广这些措施是非常困难的。目前, 中国在这方面取得一些进展, 卫生部、公安部、国家药品监督管理局联合制定并于 2003 年 2 月 10 日下发了《海洛因成瘾者社区药物维持治疗试点工作暂行方案》。

2. 不安全性行为

(1) 性乱人群与艾滋病: 目前在世界范围内, 性接触是艾滋病感染的主要方式, 80% 以上的成人 HIV 感染者是通过性接触感染的。在我国, 目前虽然注射吸毒仍是我国艾滋病病毒感染的主要途径, 但是通过异性性接触传播 HIV 的比例在逐年增加, 而且日益严重, 一旦成为主要传播途径, 艾滋病流行就会大大加速。因此加强对卖淫妇女的干预, 改变其高危性行为是我国艾滋病防治的一项重要工作。

(2) 男性同性恋与艾滋病: 根据研究估测, 我国男性有 2% ~ 3% 是同性恋者。按我国总人口计算, 除去妇女和 16 岁 (性成熟年龄) 以下人口, 占 3% 的男同性恋者 (含双性恋) 人口约为 1 500 万。城市男同性恋者应约有 500 万人, 即使他们的感染率仅为 1%, 全国的男同性恋感染者也高达 2.5 万人, 实际上感染率不止 1%。张北川等 1998 ~ 2001 年