

# 艾滋病 — 大学生健康

教  
育



郝 雁 权正良 编著



西安交通大学出版社  
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

21世纪大

# 艾滋病

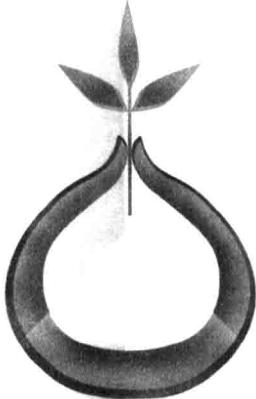
## —大学生健康

教  
育



郝 雁 权正良 编著

关爱您的身体 珍惜您的未来



西安交通大学出版社

XIAN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

· 西 安 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

艾滋病——大学生健康教育 / 郝雁, 权正良编著. —西安:  
西安交通大学出版社, 2003. 6  
ISBN 7-5605-1691-2

I. 艾... II. ①郝... ②权... III. 艾滋病—预防  
(卫生)—健康教育 IV. R512.910.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 034143 号

书 名 艾滋病——大学生健康教育  
编 著 郝 雁 权正良  
出版发行 西安交通大学出版社  
地 址 西安市兴庆南路 25 号 (邮编:710049)  
电 话 (029) 2668315 2669096(总编办)  
          (029) 2668357 2667874(发行部)  
印 刷 西安建筑科技大学印刷厂  
字 数 114 千字  
开 本 850mm×1168mm 1/32  
印 张 4.625  
版 次 2003 年 6 月第 1 版。2003 年 6 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 7-5605-1691-2/R·15  
定 价 8.00 元

## 前　　言

艾滋病正在肆虐全球,目前全世界大约有 6000 万艾滋病病毒携带者和感染者。自从 20 余年前艾滋病病毒首次被发现以来,它已经夺去了将近 2480 万人的生命。研究表明,当前全世界的艾滋病病毒感染者 70% 以上由性接触传播,而感染者中超过 50% 是 14~25 岁的青少年,这正是大学生们所处的年龄段。近年来,我国青少年的性观念较以前发生了很大的变化。国内有研究认为,22%~30% 的大学生有过性经历,说明艾滋病的高危因素已潜伏于大学校园。因此,在高校中开展艾滋病预防工作已经刻不容缓。

卫生部日前宣布,中国共有八种类型的艾滋病病毒流行,是目前世界上艾滋病病毒类型最多的国家之一,我国当前已面临艾滋病发病的第一个高峰。由于人类尚未研制出阻断艾滋病病毒的有效药物及预防艾滋病的疫苗,因此,预防艾滋病最好的“疫苗”就是对高危人群进行行为干预。加强宣传教育,特别是加强对青少年的有关艾滋病知识的宣传教育,普及艾滋病科学常识,引导大学生积极参与到本地区推动人民生命健康、防治艾滋病和其他一系列传染病的行动中去,对于培养大学生健康、良好的行为方式,树立自我保健和防病意识,使其成为合格的社会人才,具有重要的现实意义。

本书是参读近几年来国内外有关艾滋病基础和临床研究的最新文献编著而成的,重点介绍艾滋病的流行病学、病原学、发病机理、临床表现、诊断、治疗、预防及艾滋病相关政策与法规。同时本书也以大量篇幅详细介绍了我国规定的法定与监测性病:梅毒、淋

病、非淋菌性尿道(宫颈)炎、尖锐湿疣、生殖器疱疹、软下疳、性病性淋巴肉芽肿,以飨读者。

艾滋病给人类带来的灾难非常巨大。为避免这一世纪瘟疫给世界造成更大的创伤,人类应该以最快的速度采取切实行动,在公众中大力普及预防艾滋病的科学知识,加强对艾滋病预防疫苗和治疗药物的研究,让所有艾滋病患者享受到及时妥善的治疗,让人类远离艾滋病!

本书既可作为我国各类院校、各类专业学生的卫生课普及教材,亦可作为卫生防疫部门、中西医临床工作者的参考书。

由于编者水平所限,加之时间仓促,文中不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编著者  
2003年3月

# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	(1)
第一节 艾滋病概况.....	(1)
第二节 世界艾滋病病毒感染状况.....	(4)
第三节 中国艾滋病病毒感染状况.....	(5)
第四节 陕西省艾滋病感染状况.....	(5)
第五节 艾滋病对人类的影响.....	(7)
第六节 我国艾滋病防治现状.....	(9)
第七节 我国高等学校开展艾滋病健康教育的意义 .....	(11)
第八节 学习防治艾滋病健康教育内容的指导思想和 方法 .....	(13)
<b>第二章 艾滋病的流行病学</b> .....	(14)
第一节 流行情况 .....	(14)
第二节 传播方式 .....	(19)
第三节 容易感染艾滋病的危险人群 .....	(22)
<b>第三章 艾滋病的病原学</b> .....	(25)
第一节 HIV分子流行病学特征 .....	(25)
第二节 艾滋病病毒的病原学 .....	(26)
<b>第四章 艾滋病的发病机理</b> .....	(29)
第一节 相关概念 .....	(29)
第二节 艾滋病病毒的致病机理 .....	(31)
第三节 免疫学异常 .....	(33)
第四节 发病过程 .....	(34)

<b>第五章 艾滋病的临床表现</b>	(36)
第一节 艾滋病分期	(36)
第二节 艾滋病常见的临床表现	(40)
第三节 艾滋病的预后	(47)
<b>第六章 艾滋病的诊断</b>	(48)
第一节 诊断原则	(48)
第二节 各期诊断标准	(49)
第三节 确诊病例	(52)
第四节 HIV 感染的实验室检测	(53)
第五节 艾滋病的鉴别诊断	(55)
<b>第七章 艾滋病的治疗</b>	(57)
第一节 艾滋病的治疗原则	(57)
第二节 抗病毒治疗	(58)
第三节 HIV 感染的化疗	(62)
第四节 免疫调节治疗	(66)
第五节 基因治疗	(67)
第六节 常见机会性感染和肿瘤治疗	(67)
第七节 中医中药治疗	(69)
<b>第八章 艾滋病的预防</b>	(72)
第一节 艾滋病的预防原则	(72)
第二节 艾滋病的预防措施	(72)
<b>第九章 艾滋病政策与法规</b>	(76)
第一节 预防艾滋病、性病宣传教育原则	(77)
第二节 我国预防与控制艾滋病中长期规划	(80)
第三节 中国遏制与防治艾滋病行动计划 (2001—2005 年)	(89)
第四节 关于对艾滋病病毒感染者和艾滋病病人管理 的意见	(97)
第五节 艾滋病的监测管理	(101)

<b>第十章 性传播性疾病</b>	.....	(103)
第一节 淋病	.....	(103)
第二节 尖锐湿疣	.....	(110)
第三节 梅毒	.....	(114)
第四节 非淋菌性尿道炎(宫颈炎)	.....	(121)
第五节 其他性传播性疾病	.....	(125)
第六节 性病的预防	.....	(126)
<b>附录 艾滋病知识问答</b>	.....	(128)
<b>主要参考文献</b>	.....	(138)

# 第一章 绪 论

1981年春,美国的纽约和洛杉矶市的许多原来很健康的男性同性恋者,陆续发生了平时很罕见的卡氏肺囊虫肺炎和卡波济肉瘤。这些病人都有一种原因不明、性质相似的免疫抑制背景,其中尤以细胞免疫即T淋巴细胞介导的免疫反应的抑制最为明显。经过研究,发现这两种病与已知的所有其他原因引起的免疫缺陷都不同,显然是一种什么新的免疫缺陷,后来就被命名为获得性免疫缺陷综合征(acquired immune deficiency syndrome),简称AIDS,音译名就是艾滋病,其中A代表acquired(获得性),即后天获得的,而不是先天遗传的;I代表immune(免疫),指对疾病的抵抗;D代表deficiency(缺陷),即不足;S代表syndrome(综合征),意为一种疾病的多种症状和体征。

自从20余年前艾滋病病毒首次被发现以来,它已经夺去了2480万人的生命。艾滋病对全世界人民的生命安全、社会经济发展构成严重威胁,成为当前最棘手的医学难题之一。

我国高等学校进入21世纪以来,运用现代信息和传播手段向高等学校学生传播现代健康技术和疾病预防知识,提高学生自我健康认识的能力已经初步形成。生物医学模式的转变是随着科学技术的不断发展和人类文明的进步而转变的。400年以来,医学模式一直是在生物学发展的基础上形成的。“生物医学模式”是以生物因素为出发点,重点是预防疾病,它使人类在认识疾病和预防疾病方面取得了显著成绩。但随着科学技术的发展,生物医学模式已不能适应现代医学的发展,必须向生物—心理—社会医学模式转变。艾滋病的出现给人类社会带来了巨大的危害,给国民经济和人民健康造成了巨大的损失。世界各国都投入了大量的人

力、物力来进行艾滋病的防治，我国也不例外。我国高等院校，做为 21 世纪社会发展的中坚力量，必须走在艾滋病防治的前列。

## 第一节 艾滋病概况

艾滋病(AIDS)是获得性免疫缺陷综合征(acquired immune deficiency syndrome)的简称，是由人类免疫缺陷病毒(human immune deficiency virus, HIV)所引起的一种性传播疾病。其特点为：患者细胞免疫功能特别是 T 辅助细胞( $T_H$ )免疫功能缺陷，从而引起一系列条件性感染或肿瘤，造成患者死亡，死亡率极高。本病于 1982 年定名，1983 年发现其病原体。据联合国艾滋病联合规划署统计，目前全世界大约有 6000 万艾滋病病毒携带者和感染者。

目前艾滋病危机所涉及的范围远远超过 10 年以前人们最坏的预测，许多国家已经处于艾滋病的严重流行期，还有许多国家已处于严重流行的边缘。世界范围内，2001 年全球艾滋病新感染人数估计有 500 万，其中 80 万人是儿童。在今后的 10 年内，如果没有有效的治疗和关怀的话，这些人将加入 1981 年首次报告艾滋病以来死于艾滋病的 2000 多万人的行列。同样我们也非常清楚，大多数人(包括那些生活在艾滋病病毒感染率非常高的国家的人们)还没有感染艾滋病病毒。使他们具备预防艾滋病病毒感染的能力，并且向艾滋病病毒感染者和病人提供足够的和能负担得起的治疗和关怀，是目前人类所面临的两个最大挑战。

艾滋病是一种病死率极高的严重传染病，目前还没有治愈的药物和方法，但可以预防。下面简述艾滋病的特点：

- 艾滋病的医学全名为“获得性免疫缺陷综合征”(英文缩写为 AIDS)，是由艾滋病病毒(人类免疫缺陷病毒——HIV)引起的一种严重传染病。
- 艾滋病病毒侵入人体后破坏人体的免疫功能，使人体发生

多种难以治愈的感染和肿瘤,最终导致死亡。

- 艾滋病病毒由血液、精液经血流和破损的皮肤与粘膜直接侵入机体,所以性接触、静脉注射吸毒和母婴传播三种方式是艾滋病的主要传播途径。
- 艾滋病病毒对外界环境的抵抗力较弱,离开人体后,常温下只可生存数小时至数天。高温、干燥以及常用消毒品都可以杀灭这种病毒。
- 感染艾滋病病毒4~8周后才能从血液中检测出艾滋病病毒抗体,但在能测出抗体之前已具有传染性。艾滋病病毒感染者的血液、乳汁、伤口渗出液中含有大量艾滋病病毒,具有很强的传染性。
- 已感染艾滋病病毒的人平均经过7~10年的时间(潜伏期)才发展为艾滋病病人。在发展成为艾滋病病人以前外表看上去正常,他们可以没有任何症状地生活和工作很多年,但在这期间却能够将病毒传染给其他人。
- 当艾滋病病毒感染者的免疫系统受到病毒的严重破坏,以至不能维持最低的抗病能力时,感染者便发展成为艾滋病病人,出现原因不明的长期低热、体重下降、盗汗、慢性腹泻、咳嗽等症状。
- 目前还没有能够治愈艾滋病的药物,已经研制出的一些药物只能在某种程度上缓解艾滋病病人的症状和延长患者的生命。
- 至今还没有研制出可以有效预防艾滋病的疫苗。
- 积极接受医学指导和治疗,可以帮助艾滋病病人缓解症状、改善生活质量。
- 艾滋病仍在全球蔓延,最佳办法是预防,即采取科学健康的生活方式。

## 第二节 世界艾滋病病毒感染状况

1981年,美国在同性恋人群中发现卡氏肺囊虫肺炎及卡波济氏肉瘤。

1982年,美国为艾滋病下定义并开展监测。

1984~1985年,美国应用检测艾滋病方法。事实证明,这一举动挽救了成千上万人的生命,否则,他们将糊里糊涂地成为艾滋病病魔的爪下之臣。

1985年,法国研究者从非洲病人中分离出HIV-2病毒,中译为人体免疫缺陷病毒,就是艾滋病的祸首。

2002年,全球艾滋病感染者的总人数达到了6000万;仅至2001年底,已死去的艾滋病人已达2480万。

艾滋病的脚步快得令人惊讶。目前,时钟每转动24小时,全球就产生15000例新的艾滋病病毒感染者,同时有8000人因艾滋病而死亡。

最严重的艾滋病流行地带是非洲。目前非洲已有7个国家的成人感染率超过了20%——每5个成年人中就有一例艾滋病病毒感染者。

一种致命却没有疫苗和有效药物的疾病,造成了这样大量的感染人数后,它不可能不对这个国家的正常社会生活形态产生影响。最先品尝艾滋病苦果的是非洲。艾滋病的流行使非洲国家平均期望寿命减少10年,有的国家甚至减少20多年。非洲过去30年中在人民生命质量和平均寿命方面所取得的成绩,因一个小小的病毒流行而一笔勾销。根据联合国艾滋病规划署提供的数据,艾滋病流行抵消了非洲各国自独立以来取得的社会经济发展成绩,南非被艾滋病拖累,经济增长率下降了2.5%,肯尼亚与它相差无几。

据世界卫生组织预测分析,今后亚洲将是继非洲之后又一艾

滋病严重流行的地区,其流行速度将大大超过全球其他地区。在全球化趋势发展明显的今天,中国不可能割断自己与世界的联系、脱离世界而存在。

### 第三节 中国艾滋病病毒感染状况

1982年,艾滋病病毒随血液制品传入中国。

1983~1985年,带有艾滋病病毒的血液制品感染4例中国血友病病人。

1985年,一名美籍阿根廷艾滋病人来华旅游,死于北京。

1989年10月,云南瑞丽吸毒人群中发现146例艾滋病病毒感染者,系从境外传入;随后,全国各地在性病患者、暗娼、归国人员中发现少量经性接触传播的艾滋病病毒感染者。

1995年,在中国艾滋病感染人数的示意图上,一直上扬的曲线呈现45度角跳高而升的趋势,我国中部一些地区的有偿供血人员中发现了为数不少的艾滋病病毒感染者。

中国一些艾滋病监测人员起初的习惯是,哪一个地区出现艾滋病感染者后,就在地图上哪一部分打上红点。终于有一天,他们停止了这项工作:中国地图上已经没有被艾滋病遗漏的省份。

医务工作者也在短短的几年内,不停地改写中国艾滋病感染者的数字:从几个人开始,之后几万人,2001年60万人,2002年10月,这个数字被改成100万人,近13亿中国人应对此病加以高度重视,特别是大学生应对此病有一个完整的认识,为预防艾滋病做出贡献。

### 第四节 陕西省艾滋病感染状况

陕西省累计监测各类人员115万人,发现艾滋病病毒感染者145例。145例感染者中,本省居民81例,外省、外籍流动人口63

人,户籍不详 1 人;女性 54 例,男性 91 例;艾滋病病人 55 例,已死亡 20 例。感染者以农村人口为主,占 60.7% (84/145);发病地区增多,目前除榆林和杨凌区尚未有发现外,其余各市均有报告。

2002 年新增的 38 例感染者中,陕西省籍与外省籍各 19 人。陕西省 19 名感染者的地域分布为西安 8 人,商洛 4 人,汉中 2 人,渭南 3 人,安康 2 人;从年龄分布上来看,9 岁以下 1 人,10~19 岁 3 人,50 岁以上 2 人,其余为中青年;从职业分布上来看,农民 16 人,占 42.1%;无业人员 8 人,占 21.1%;干部 5 人,学生、工人、个体工作者各 2 人,业务员、司机及幼儿各 1 人。这 38 例感染者中因静脉吸毒感染 8 人,性接触传播 10 人,血源性感染 15 人,感染途径不详 5 人。血液传播依然是感染的主要途径,占 60.1% (23/38)。今年新增的感染者中因静脉吸毒感染者明显上升,占 21.1%;性接触感染者略有上升,为 26.3%。

陕西省卫生厅负责人在通报疫情时表示,虽然本省一直将艾滋病的感染率控制在较低水平,但艾滋病流行的危险因素如周边省份艾滋病流行日趋严重,吸毒、卖淫嫖娼活动短期内难以禁绝等依然存在,全社会参与的防治局面尚未完全形成,所以艾滋病防治形势不容乐观。

陕西省卫生厅在全省范围内批准设置了 34 家艾滋病(AIDS)初筛实验室,高危人群或怀疑感染者可到实验室进行检测,检测实验室严格为受检者保密。初筛怀疑感染艾滋病病毒者须经国家卫生部批准的确认实验室——陕西省疾病预防控制中心确认后才能确诊。

34 家初筛实验室:西安市疾病控制中心;咸阳市、商洛市、安康市、宝鸡市、汉中市、渭南市、榆林市、延安市卫生防疫站;西铁中心卫生防疫站;陕西国际旅行保健中心;四医大唐都医院;陕西省妇幼保健院;西安交大第一医院;西铁中心医院;西安市中心医院;陕西中医学院附属医院;咸阳市第一医院;咸阳市第二医院;西安市中心血站;西京医院输血科;西京医院检验科;咸阳市、商州市、

宝鸡市、铜川市、汉中市、渭南市、延安市中心血站；泾阳县、三原县、兴平市、彬县、临潼中心血库。

## 第五节 艾滋病对人类的影响

我国艾滋病病毒感染者的迅速扩大给卫生部门带来了前所未有的压力，医护人员培训、医院病床增加等各方面都受到挑战。艾滋病的预防控制工作花费也给政府公共卫生部门的经费投入带来压力。据不完全统计，到1992年底，我国仅中央政府和国际组织用于我国预防和控制艾滋病的花费累计为3000万元人民币；从1993年到1998年，卫生部投入的艾滋病防治经费为5490万元；从1998年后，中央政府的艾滋病防治投入每年增加1500万元；2001年后再次增加为每年1亿元。最近为了预防艾滋病病人急剧增加的情况，还要大幅度增加投入。

从目前情况看，宣传教育和干预是最重要的预防和控制艾滋病流行的手段。只有在流行初期果断加大投入，才能避免出现日后不得不将绝大部分卫生资源投入到艾滋病人治疗上这样的被动局面。国外的教训证明：如果在艾滋病流行早期不在宣教和干预上加大投入，到流行的中期就不得不拿出10倍甚至更多的资金用于病人的治疗；而在流行晚期，艾滋病病人的治疗将要耗尽几乎所有的卫生资源，将会给国民经济和人类健康带来严重后果。

即使这样，依然不能满足防治的需求。我国必须面对以下的情况：在目前卫生事业费中预防经费上升比例很小的情况下，艾滋病流行挤占了宝贵而又稀缺的大量资源。

当代大学生静下心来仔细分析就可以发现，对艾滋病的防治早已超过对任何一种疾病严阵以待的范畴。曾被某些人轻视、认为只有外国人才得的这种疾病，认为只要中国人洁身自好就能避免的这种疾病，根本不以人们的主观意志为转移；当艾滋病的流行引起人们的警惕时，它所吞噬的已经不限于世人的健康，它的胃口

已经大到可以吞下一部分中国改革开放的成果。这是我国大学生必须认识的一个问题。

艾滋病对个人和家庭的影响，首先体现在因患病失去工作而造成的收入减少和巨额医药费用造成家庭开支巨大，以至于使一个家庭在经济上陷入困境。艾滋病感染者在发病前和发病后，有可能部分或全部丧失劳动力，再加上周围人对艾滋病的恐惧和歧视，相当多的感染者都失去了工作。有调查显示，艾滋病感染者或病人的家庭年收入平均比感染前下降了近 30%。另一调查结果显示：一个艾滋病病人接受治疗，一年医疗花费平均为 17500 元。据北京的调查，一个艾滋病人接受包括抗病毒在内的治疗，一年医疗花费为 8 万多元，同样的治疗在广州的花费要超过 10 万元。艾滋病的治疗费用远远超过了人们的平均收入水平。

从卫生经济学角度看，艾滋病对宏观经济的影响应包括直接影响和间接影响：直接影响是指艾滋病患者的治疗费用；间接影响是指由于劳动力的损失而减少的对经济的贡献。

一个艾滋病人因疾病而多花的钱和不能再为国民经济工作少挣的钱是多少？以中国艾滋病人平均死亡年龄为 35 岁、发病后的存活时间平均为 3 个月到 1 年计算，一个艾滋病人对社会造成的总的损失约为 13 万元。

——艾滋病人早逝留下待抚养的艾滋病孤儿教育生活费用没有计算在内；

——艾滋病导致贫困人口增加，加大贫富差距的损失没有计算在内；

——艾滋病加剧社会不稳定因素，造成社会恐慌，影响人们心理的安全感；由于艾滋病传闻的不确定性和随意性，它对当地的社会形象和经济发展投下的间接阴影，及其可能带来的负面影响没有计算在内。

专家们列出的数字，一个比一个更有震撼力：到 2010 年，中国艾滋病感染人数可能多至 1200 万人，最少也可能达到 220 万人。

如前者不幸成真，则后患无穷；若出现后面一种状况，说明我们在预防中做了一定工作。

在党的十六大确立的战略目标中，2020年是一个关键的年份，那时我们应在中国全面建成惠及十几亿人口的更高水平的小康社会。如果听任艾滋病肆虐，它将或多或少地拖住中国人全心全意奔小康的后腿。

媒体一再高声疾呼，国家对艾滋病预防治疗投入大量经费，只为着一个目的：对艾滋病，中国人应该全民知晓，全民警觉。高校学生，特别是医科类大学生必须对艾滋病的研究、防治做出贡献。

## 第六节 我国艾滋病防治现状

至2002年，我国艾滋病病毒感染者和病人累计已达100万人，艾滋病的流行对社会稳定和经济发展造成的危害已在局部地区逐步显现。1995年前后因不规范和非法采、供血活动造成的艾滋病，涉及全国40个省、自治区、直辖市。重点村供血浆人员的感染率一般为10%~20%，最高达60%。目前发病和死亡病例已相继出现，给当地人民的生产生活和社会安定造成了不良影响。

通过宣传教育普及艾滋病知识，提高人群的自我防护能力是目前预防和控制艾滋病最有效的方法之一。我国一直坚持把宣传教育作为预防和控制艾滋病的主要措施，党中央、国务院一直高度重视艾滋病、性病防治工作，并把其作为社会主义精神文明建设的一项内容，同时制定出了相应的政策与法规。

### 1. 我国防治艾滋病行动计划

根据国务院印发的《中国遏制与防治艾滋病行动计划（2001~2005）》，到2002年底应完成的工作有：

（1）坚决取缔违法采集血液或原料血浆点，对所有临床用血实行艾滋病病毒检测，85%以上的临床用血要由合法的采、供血机构提供，所有生产血液制品的原料血浆必须由合法的单采血浆机