

艾滋病流行与控制

吴尊友 祁国明 张家鹏 主编

科学出版社

· 1 ·

内 容 简 介

本书回顾了自 1981 年世界首次报告艾滋病病例至今 18 年来艾滋病在全世界的流行情况及在艾滋病领域的研究进展,特别介绍了泰国和澳大利亚在控制艾滋病方面的成功经验。同时,分析了我国的艾滋病/性病疫情、发展趋势及当前工作中存在的问题,重点介绍了艾滋病流行以来,我国在艾滋病控制工作中所做的尝试。

本书可供卫生工作者、社会工作者、医学院校及综合性大学社会科学专业的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

艾滋病流行与控制/吴尊友等主编. - 北京:科学出版社, 1999.6

ISBN 7-03-007502-1

I. 艾… II. 吴… III. ①艾滋病-流行病学②艾滋病-预防(卫生)③艾滋病-控制 IV. R512.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 10489 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

新 蕾 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1999 年 6 月第 一 版 开本:850×1168 1/32

1999 年 6 月第一次印刷 印张:11

印数:1—4 000 字数:282 000

定价: 19.80 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈北燕〉)

编写委员会

主编	吴尊友 祁国明 张家鹏
编委	(按论著先后顺序排列)
吴尊友	卫生部艾滋病预防与控制中心
祁国明	卫生部科教司
梁国钧	全国性病麻风病控制中心
张家鹏	云南省卫生防疫站
程何何	云南省卫生防疫站
杨功焕	中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
李建华	云南省药物依赖研究所
朱 华	云南省药物依赖研究所
万文鹏	云南省药物依赖研究所
赵鹏飞	上海市计划生育科学研究所
钱汉竹	上海市计划生育科学研究所
计国平	安徽省妇幼保健所
刘康迈	中国性病/艾滋病防治协会
康来仪	上海市卫生防疫站
孙 刚	联合国艾滋病规划署驻北京办事处

艾滋病已经成为了对人类的才智和团结的长久的威胁。让我们面对挑战,共同致力于建设一个更安全的世界。

联合国艾滋病规划署执行主任

皮奥特

艾滋病病毒可以感染每一个人
那些对艾滋病一无所知的人
那些对艾滋病一知半解的人
那些虽知道艾滋病预防方法却仍执意冒险的人
就像蒙着眼睛过河
随时都可能掉进艾滋病的河流中
完全可以通过控制行为来预防艾滋病病毒感染
然而
对于艾滋病的无知
相信自己好运的赌徒心理
使得人们仍在不停地冒险
艾滋病就这样流行开了……

序

21 世纪人类将面临很多难题,艾滋病则是影响人类社会发展和经济发展最重要的难题之一。

艾滋病是一种目前尚无有效治愈方法,病死率极高的传染病。它对人类社会发展的影响是巨大的。经过近 40 年的奋斗,发展中国家的平均期望寿命从三四十年代的不到 40 岁,延长到 70 年代末期的近 65 岁。而艾滋病流行仅十余年,就使那些流行较早的发展中国家,如非洲的一些国家,平均期望寿命回到三四十年代的水平。目前,非洲南部的很多国家成人艾滋病病毒感染率已达 20% ~ 50%。很多家庭和村庄已被艾滋病吞没,严重影响当地的社会发展、经济发展和社会稳定。

艾滋病的世界大流行已进入一个更具威胁的新时期,发展中国家已经成为艾滋病流行的主要受害者,而且,亚洲已经成为全球艾滋病流行的新中心。我国自 1985 年发现第一例艾滋病病人,到 1998 年就传遍了全国 31 个省、自治区和直辖市。据专家估计,到 1997 年底我国艾滋病病毒实际感染人数已超过 30 万人。以此为基础,专家预测,到 2000 年我国艾滋病病毒实际感染人数可能超过 120 万人。

在过去十多年与艾滋病做斗争的实践中,人们已经知道哪些控制艾滋病流行的策略和措施是有效的,哪些是无效的。世界范围内的实践证明,那些能够实施有效控制策略和措施的国家或地区,就能够较好地控制艾滋病的传播流行。相反,艾滋病流行则更趋严重。

在与传染病的长期斗争中,我们积累了很多丰富的经验。然而,艾滋病的出现,又使得我们面临新的挑战。与其他传染病相比,艾滋病有着一些很独特的特征,如病死率高、潜伏期长、主要经

性或注射毒品传播。由于普遍缺乏艾滋病基本知识,社会对艾滋病病毒感染者或病人的恐惧和歧视,是任何其他传染病所不能相比的。这也使得实施艾滋病控制措施更加困难。因此,控制艾滋病流行,不能单纯依靠传统的传染病控制方法,应该考虑个人因素和社会、法律、经济等环境因素的综合作用。那些处在艾滋病病毒感染最危险的人群,也往往是我们传统控制措施很难触及的人群,而防止这些人感染和传播艾滋病病毒,则是控制艾滋病流行的关键。在这些方面,我们的邻国泰国和澳大利亚已经为我们树立了很好的榜样。

《艾滋病流行与控制》一书,是我国第一部艾滋病预防与控制方面的专业书。它系统回顾了自世界首次报告艾滋病病例以来,在艾滋病各方面的研究进展,分析了全球艾滋病的流行变化,并对其发展趋势进行了科学预测。该书还重点介绍了泰国和澳大利亚国家艾滋病控制策略与措施,及其效果。同时,还全面介绍了我国在艾滋病监测和预防控制方面所开展的工作。这些内容对于我们战斗在艾滋病防治一线的工作人员,非常适用。该书的出版,将有助于大家对艾滋病流行及其预防控制策略和措施的理解,促进艾滋病防治工作。

曾 毅

1999年4月16

前 言

呈世界大流行的艾滋病(AIDS),还在以惊人的速度向全球各地蔓延。到目前为止,还没有任何一个地区,也没有任何一个种族,能够说它可以避免艾滋病的侵入。据 1998 年 6 月 26 日《世界卫生组织周报》报道,截至 1998 年 6 月 22 日,全球已有 196 个国家或地区向世界卫生组织报告了 1 893 784 例艾滋病病例。据联合国艾滋病规划署和世界卫生组织估计,自艾滋病流行以来全球已有 1 390 万人被艾滋病夺去生命。目前,全球还有 3 300 万人感染着艾滋病病毒(HIV),其中 95% 在发展中国家。而 1998 年一年发生的新感染人数就是 580 万。据估计,现在平均每天大约有 16 000 个新的艾滋病病毒感染者发生。到 2000 年,全球艾滋病病毒感染人数将达到 4 000 万。尽管亚洲的艾滋病流行比欧美及非洲来的要迟,但它是目前全球艾滋病病毒感染增长幅度最快的地区。短短数年,泰国已有 80 多万人感染,其报告艾滋病病例数已跃居世界第 4 位。而印度的艾滋病病毒传播更快,感染数至少已有 400 万,一跃成为世界上艾滋病病毒感染人数最多的国家。

中国的艾滋病流行虽姗姗来迟,但它却大有后来居上之势。近年来,我国报告给卫生部的艾滋病病毒感染人数急速上升。世界卫生组织估计,到 1997 年底,中国实际的艾滋病病毒感染人数约有 40 万。专家预测,亚洲,特别是中国、印度和印度尼西亚这三个人口大国,将成为世界上艾滋病病毒感染人数最多的国家。

艾滋病病毒是 1983 年发现的新病毒。它是通过血液或体液交换从一个人传播到另一个人,从而引起流行。

艾滋病病毒很脆弱,离开人体后很快就会死亡。由于其传播途径有限,艾滋病病毒的传染性并不强,远不如麻疹等经空气传播的呼吸道病毒的传染性强,也没有肝炎等肠道病毒的传染性强。

一个人感染上艾滋病病毒,通常在4~8周后才能检查到艾滋病病毒抗体。这一时间称为“窗口期”。尽管艾滋病病毒从一进入人体就不停地破坏人体免疫功能,但要造成感染者出现临床症状却需要好多年,甚至十余年。如果不做抗体检查,感染者并不知道自己已感染了艾滋病病毒。由于艾滋病临床表现的非特异性,不少人出现临床症状或死于艾滋病也不知道。

目前,还没有研制出预防艾滋病病毒感染的有效疫苗,也没有找到彻底治愈的药物。感染艾滋病病毒仍然是致死性的。不过,多数感染者在感染后仍可以像正常人一样地生活和工作很多年,甚至十余年。抗艾滋病病毒药物治疗的进展,使艾滋病变为像高血压或糖尿病之类的慢性病成为可能。但是,耐药毒株的出现,仍将是治疗中的一大难题。无论现在还是将来,改变个人和群体的危险行为,仍是控制艾滋病传播的唯一有效手段。

发展中国家和发达国家的经验表明,不能及时控制住艾滋病流行,会给国家和人民带来严重的灾难。艾滋病的发生主要集中在中青年这一最佳劳动人口,这不仅影响国家的经济发展,同时也会造成社会不稳定,还可能出现恶性循环。世界范围内的实践表明,艾滋病在一个国家的流行进程和变化趋势,主要取决于国家对控制艾滋病的重视程度以及预防控制措施的及时性、科学性和力度。

艾滋病病毒的传播主要是个人行为所致。而这些行为的发生又都具有相当的隐蔽性,有些甚至是非法的。因此,把“发现感染者”、“强制检查”、“隔离检疫”以及“法律制裁”等传统的传染病控制方法应用于艾滋病控制时,很难奏效。即使我们能够把全国每一个人都检查一遍,也无法查出“窗口期”的感染者。如果得不到艾滋病病毒感染者或艾滋病病人以及那些有感染艾滋病病毒危险行为人群的合作和参与,阻止或控制艾滋病流行是不可能的。如果那些有感染艾滋病病毒危险行为人群仍然受到社会的歧视和偏见,让他(她)改变危险行为以及维持无危险(或低危险)行为也是不可能的。控制艾滋病不能单纯依靠传统的宣传教育方法来影

响行为,应该考虑个人因素和社会、法律、经济等环境因素的综合作用。那些处于艾滋病病毒感染最危险的人群是我们传统宣传教育措施很难触及的人群,而这些人的行为改变则是决定能否控制艾滋病流行的关键。

同样是经性途径传播,人们对艾滋病病毒感染者的歧视远远胜于普通性病病人;同样是经血传播,人们对艾滋病的害怕远远胜于肝炎;同样是致死性的,人们对艾滋病的恐惧远远胜于癌症。为什么会这样?人们对于艾滋病的了解太贫乏了,其中包括我们的医务人员。避孕套能有效地减少性病和艾滋病病毒感染,这已为世界所公认。然而,如何充分应用这一有效武器来控制我国艾滋病病毒感染蔓延,还存在着分歧。

疫苗? 药物? 仍然看不到在近期取得重大突破的希望。控制艾滋病流行,只能依靠减少或防止危险行为的发生。

为了帮助广大读者了解艾滋病流行和控制情况,介绍国内、外在这一领域开展的工作,以促进交流,我们组织有关专家编写了《艾滋病流行与控制》一书,供读者在工作中参考。

吴尊友 祁国明 张家鹏

1999年2月

目 录

序 前 言

第 一 部 分 流 行 状 况

第一章	概 述	吴尊友 祁国明(1)
第二章	全球艾滋病流行回顾、现状与展望	吴尊友(6)
第三章	泰国艾滋病流行情况	吴尊友(14)
第四章	澳大利亚艾滋病流行情况	吴尊友(30)
第五章	中国艾滋病流行特征	吴尊友(39)
第六章	我国性传播疾病流行现状	梁国钧(57)
第七章	云南省艾滋病流行与控制十年回顾	张家鹏(72)

第 二 部 分 监 测 与 评 价

第八章	泰国艾滋病监测	吴尊友(84)
第九章	我国性病监测系统的建立和发展	梁国钧(110)
第十章	云南省 HIV/AIDS 哨点监测运转介绍	程何何(126)
第十一章	中国性病/艾滋病行为危险因素和社区环 境监测	杨功焕(143)

第 三 部 分 干 预 与 控 制

第十二章	泰国艾滋病预防与控制	吴尊友(159)
第十三章	澳大利亚完善艾滋病控制法律环境 ...	吴尊友(172)
第十四章	澳大利亚艾滋病宣传教育与预防	吴尊友(177)

第十五章	社区和学校预防药物滥用及 HIV/AIDS	
	 李建华 朱 华 万文鹏	(187)
第十六章	结合生殖健康保健开展性病/艾滋病防治的实践与体会	
	 赵鹏飞 钱汉竹	(210)
第十七章	生殖健康与 HIV/AIDS 预防	
	 计国平	(232)
第十八章	中国 NGO 参与预防控制艾滋病工作情况	
	 刘康迈	(263)
第十九章	艾滋病病毒感染者和艾滋病病人管理	
	办法的探讨	
	 康来仪	(274)
第二十章	共同致力于建设一个更安全的世界	
	——联合国艾滋病规划署介绍	
	 孙 刚	(286)
附录 1		(296)
附录 2		(309)
参考文献		(324)

第一部分 流行状况

第一章 概 述

吴尊友 祁国明

1981年,5名同性恋者患有卡氏肺囊虫肺炎(*Pneumocystis carinii pneumonia*,简称PCP),被报告到美国的疾病控制中心。同年的数月后,26例罕见的卡波济氏肉瘤(Kaposi's sarcoma,KS)又在同性恋人群中发现。美国的卫生官员注意到,这两种罕见的疾病可能都与免疫功能减退有关。这些病人的免疫功能减退,主要表现为辅助性T淋巴细胞的数量减少。1982年,一种新的、令人可怕的“获得性免疫缺陷综合征”(Acquired immunodeficiency syndrome, AIDS,中文音译“艾滋”,习惯上称“艾滋病”)被定义为“一种病因不明,以细胞免疫缺陷为特征的疾病。这种疾病的临床表现包括卡波济氏肉瘤、肺囊虫肺炎以及其他严重的机会性感染”。随着艾滋病病原体的发现和诊断试剂的问世,以及对艾滋病病毒感染的免疫学变化和其临床表现的认识,艾滋病的定义在后来又不断地得到修改和完善。

自发现艾滋病十多年来,在艾滋病的流行病学、病毒学、免疫学、健康教育等领域里,取得了丰硕的成果。世界卫生组织(WHO)展开了全球的艾滋病监测活动。美国的疾病控制中心(CDC)建立了一个完整的艾滋病监测系统,以掌握艾滋病在某些特殊高危人群的发病率变化。这个系统还描述了艾滋病流行的传播特征,为预防控制工作提供了科学的依据。

一些特别设计的流行病学研究,弄清了艾滋病的传播途径,即:性途径、被污染的血液或血液制品或注射器等传播、母-婴传播。在病因不明以前,早期的流行病学研究结果就提示,艾滋病的

病原体很可能是一种传染性的病原体。

1983~1984年期间,世界上三大实验室先后从艾滋病病人的有关组织中分离到引起艾滋病的病原体,从而使得艾滋病的研究有了重大突破。病毒的分离以及实验室的培养,使得应用血清学方法检查是否被艾滋病病毒感染成为可能。1985年,血清学检验试剂问世,促进了流行病学研究的发展,进一步摸清了艾滋病病毒感染与一些特殊行为的关系,了解了艾滋病病毒在人群中的感染范围及发展情况。反过来,流行病学研究结果也证实了艾滋病病毒是艾滋病的必要致病因子。

艾滋病血清学检验方法的应用,也使得筛选献血员,防止感染的进一步传播,变得更为方便。血清学调查,还为预防提供了一些额外的预防方法。

病毒的分离,还促进了对艾滋病病毒的结构、生化特性、生活史、致病机理和治疗等方面的研究。临床治疗研究发现,AZT等药物对艾滋病治疗有效,同时也发现其疗效是有限的。这些认识,促进了对艾滋病病毒感染者进行条件性感染的预防性治疗。

对感染者的临床研究,描述了艾滋病病毒感染后的自然变化过程,认识了艾滋病的临床表现各种各样,认识了从感染到发病的潜伏期在每个个体表现的长短不一,可以从数月到数年甚至十几年,平均10~12年。还认识到,艾滋病发病数的变化,不能反映近期受到艾滋病病毒感染人数的变化情况。

在艾滋病病毒感染的健康教育和预防控制措施方面,也进行了大量的研究。发现单纯掌握艾滋病病毒感染的传播和预防知识是不够的,因为与艾滋病病毒感染有关的高危险行为的形成和维持是受多种因素影响的。研究还发现,每次或经常使用安全套过性生活,虽然不会完全避免感染的危险,但确实可以大大地降低感染的可能性。令人鼓舞的是,在一些地区的高危人群中,艾滋病的发病率已开始下降。

尽管在各方面取得了非常惊人的成就,但艾滋病仍然对人类的健康以及社会的发展与进步构成极大的威胁。

艾滋病的世界大流行,实际上是由三种形式的流行所组成。第一种流行是指艾滋病病毒感染的流行;第二种流行是指艾滋病(即艾滋病病毒感染后已出现临床症状)的流行;第三种流行是指由于感染而造成的感染者或艾滋病病人的精神和心理异常反应,以及社会周围人群对感染者或艾滋病病人的反应的流行。第一种形式的流行比第二种形式的流行要早数年到十余年,由于无临床症状,也常被一般群众所忽视。而公共卫生人员最关心的就是第一种形式的流行。因为,第二和第三种形式的流行是第一种形式流行的必然产物,控制了第一种形式的流行,也就控制了第二和第三种形式的流行。大家通常所称的艾滋病的流行就是潜意识地指第二种形式的流行。第三种形式的流行被多数人所忽视。它在不同地区或不同人群的表现形式很不一样。有的表现过于冷淡,有的表现过于强烈。第三种形式的流行受文化程度以及对艾滋病认识水平的影响很大。

目前,尚未寻找到治疗艾滋病病毒感染的有效药物,也还没有找到可以用来预防艾滋病病毒感染的有效疫苗。预防控制的主要方法是通过健康教育,加强自我保护意识和能力,提高个人对社会应承担责任意识。从而使那些有高危行为的人改变其危险行为,使那些没有高危行为的人避免将来发展成为有高危行为的人。不要错误地认为,健康教育只是在没有找到有效的药物或疫苗之前的权宜之计。对于那些经典的性病,我们已经有了很好疗效的药物。可是,这些性病仍然在全世界范围大流行。在我国,近几年性病的发病率仍在以 18% 的速度上升。它并没有因为我们有了有效的药物而停止流行。因此,应该认识到,健康教育是控制艾滋病流行的最重要和最有效的方法之一(或组成部分)。

与其他疾病相比,艾滋病有几个特点。这些特点决定了艾滋病在预防控制工作方面的困难。首先,艾滋病的潜伏期特别长,从数月到数年甚至十余年。感染后人体产生的抗体并不能有效地清除病毒。从感染到死亡以前,感染者均可以通过某种方式传染给他(她)人。而且,在慢长的潜伏期内,感染者没有任何症状,不易

被人们所警戒。这种长潜伏期还有另一种欺骗性,即在流行的早期虽有许多的艾滋病病毒感染者,可是具有临床症状的艾滋病病人却很少或没有。其次,艾滋病流行到一个新的地区时,它首先侵犯当地的吸毒者或妓女或同性恋者等一些社会所不容的人群,政府和一般群众都会不以为然,不重视。因为这些人群本来就不被社会所接受。可是,等到妓女这一起放大器作用的人群把艾滋病病毒传播到一般人群时,政府和群众再来重视,采取控制行动,为时已晚。再次,虽然艾滋病病毒的传播途径相对比较单纯(主要有性途径,经血途径和母-婴传播),可是它与吸毒和性乱交紧密联系在一起。吸毒和性乱交都能带给从事者一时的快乐感,从而使这些行为的改变显得特别困难。同时,吸毒和性乱交又很隐蔽,一般的渠道只能接触到这部分高危人群的很小一部分,使得健康教育等预防控制措施收效甚微。

就世界范围来说,在艾滋病方面的投入,是到目前为止任何一种疾病所不能相比的。然而,收效甚微。老的流行区,疫情在加重。新的流行地区还在不断增加。到目前为止,世界上还没有任何一个国家或地区可以说它能够避免艾滋病的侵入。截至 1998 年 6 月 22 日,全球已有 196 个国家或地区向世界卫生组织报告了 1 893 784 例艾滋病病例。我国在流行前期,境内感染者主要是应用进口血制品的血友病病人。自 1989 年在云南边境地区的吸毒人群中发现艾滋病病毒感染流行以来,全国的艾滋病病毒感染者数一直在低水平稳步上升。近几年,报告艾滋病病毒感染的地区增多,感染者数上升幅度加快,且经性途径传播的艾滋病病毒感染者所占的比例在增加。目前,我国 31 个省(市、自治区)都已受到波及。艾滋病病毒感染正以势不可挡之势,从我国的边疆和沿海地区向内陆地区蔓延。

性病在我国的大幅度上升,为艾滋病的传播和流行提供了有利的温床。在大都市和内陆地区,有性乱交的性病患者,将是艾滋病病毒感染的最主要受害者之一。除性病外,艾滋病的流行还会与当地目前正在流行的其他传染病发生交叉作用,特别值得注意

的是,肺结核病可能会出现再度大流行,而且其控制将会变得更加困难。

我国政府已把艾滋病控制纳入“九五”和 2010 年国民经济和社会发展规划,并把防治艾滋病纳入“中国 21 世纪议程”的第一批优先项目。控制艾滋病病毒感染的流行是一项巨大的社会系统工程,一要靠各级政府强有力的领导和支持,二要靠科学的方法,三要靠社会各有关部门的配合和支持以及人民群众的积极参与。

应该有一个清醒的认识,虽然我国目前的艾滋病感染人数和波及的范围还相对比较小,但这并不是说,我国的艾滋病病毒感染流行还不严重,不必太重视。相反,这说明,我们还有机会来控制其进一步蔓延。如果我们不把握住这个时机,等到艾滋病病毒感染已经流行扩散开来,再采取措施,那就为时太晚了。