

艾滋病

防治 实用手册

汪 华 主编

传
染
病
防
治
从
书

上海科学技术文献出版社

传染病防治丛书

艾滋病防治实用手册

主 编 汪 华
副主编 李 军 羊海涛
吴红辉 黄明豪

上海科学技术文献出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

艾滋病防治实用手册/汪华主编. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2004.8

(传染病防治丛书)

ISBN 7-5439-2398-X

I. 艾... II. 汪... III. 艾滋病—防治—手册
IV. R512.91—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 075949 号

责任编辑: 劳贵祥

封面设计: 徐利

艾滋病防治实用手册

.....
主编 汪华
.....

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号 邮政编码: 200031)

全国新华书店经销

镇江金雨印务有限责任公司印刷

*

开本 850×1168 1/32 印张 6.375 字数 165 000

2004年8月第1版 2004年8月第1次印刷

印数: 1—15 000

ISBN 7-5439-2398-X/R·667

定价: 10.00 元

编委名单

主 审 袁建平 赵勇进

主 编 汪 华

副主编 李 军 羊海涛 吴红辉 黄明豪

编 者 (按姓氏笔画排列)

丁建平 王湘苏 闫红静 羊海涛

李 军 李小宁 杨国平 张卫红

汪 华 吴红辉 夏震华 贾成梅

徐晓琴 黄明豪

序

2003年爆发的SARS疫情给我们敲响了必须加强传染病防治工作的警钟。今年我国少数地区出现的SARS病例及其局部传播,再一次说明SARS并没有走远,近期内也不会消失。实际上,在SARS流行之前,我们就已经面临许多重大公共卫生问题,如全球性艾滋病流行危机、全球结核病紧急状态等。目前我国艾滋病毒感染人数已达84万,居世界第十四位,亚洲第二位;结核病人数量仅次于印度,居世界第二位。此外,霍乱、鼠疫、病毒性肝炎、血吸虫病等也严重影响着人民群众的身体健康和国家的经济社会发展。因此,我国的传染病防治工作形势严峻、任务艰巨。

要能够有效地应对包括传染病在内的公共卫生突发事件,必须加强公共卫生体系建设,其中专业队伍的建设又是重中之重。在传染病防治领域要有两支专业队伍,一支是以人群为对象的疾病预防控制队伍,一支是以病人为对象的疾病医疗救治队伍。在去年抗击SARS的斗争中,这两支队伍发挥了非常重要的作用,受到党和人民的高度赞扬;但同时我们也要清醒地认识到,这两支队伍一方面数量不足,另一方面仍有相当一部分人员专业知识、技能及实践经验不能适应实战需要,还不能确保在出现重大疫情时拉得出,打得赢。这就要求我们必须把传染病防治专业队伍的继续教育、培训提高工作摆上议事日程,坚决加以落实。

今年4月,卫生部下发了《关于加强在职卫生人员艾滋病等重点传染病防治知识培训的通知》,要求各地在2004年在职卫生

人员传染防治知识培训工作中，重点抓好艾滋病、结核病、鼠疫、霍乱和呼吸道传染病防治知识的培训。为了落实卫生部及江苏省政府的有关要求，江苏省卫生厅专门组织传染病预防控制和临床救治方面的专家编写并将陆续出版一套在职卫生人员传染病防治知识系列教材，以配合在职卫生人员重点传染病防治知识的培训工作。

我向参与编写这套培训教材的专家们表示感谢，相信这套教材会对传染病防治专业队伍的建设，对增强处置重大或突发疫情的应急能力发挥积极作用。我还希望各地在利用这套教材开展培训时做到教学相长，使这套教材从形式到内容都更臻完善。

江苏卫生厅副厅长 黄祖瑚

2004年7月

前 言

艾滋病的流行给人类的健康、生命安全以及经济社会发展带来了严重影响,成为全世界面临的重大公共卫生问题和社会问题。我国政府高度重视艾滋病的预防和控制工作,20世纪90年代以来,制定了《中国预防与控制艾滋病中长期规划》、《中国遏制与防治艾滋病行动计划》,发出了《国务院关于切实加强艾滋病防治工作的通知》,在防治艾滋病性病协调会议的基础上成立了国务院防治艾滋病工作委员会,对阻止艾滋病的传播和流行作出了一系列重大决策,采取了一系列重大措施。

然而,我国艾滋病疫情仍然十分严峻。从艾滋病传播和流行的规律看,我国艾滋病疫情已经处在由高危人群向普通人群大面积扩散的临界点。虽然从总体上看,我国还处于低流行态势,但由于人口基数大,实际感染者的数量已居亚洲第二位,全球第十四位。特别是近年来艾滋病病例报告数一直快速增长,而且艾滋病流行的危险因素还广泛存在。艾滋病流行对经济社会的影响已经显现,危害日益严重。

当前,我国正处于防治艾滋病的关键时期。党和政府比以往任何时候更加重视艾滋病的防治工作。防治艾滋病既是广大人民群众的要求和企盼,也受到国际社会的密切关注。

为落实《中国预防与控制艾滋病中长期规划(1998~2010年)》和《中国遏制与防治艾滋病行动计划(2001~2005年)》中的各项工作,尽快遏制艾滋病在江苏省的快速增长趋势,全省各地正在不懈地努力。但由于种种原因,目前基层卫生工作者对该病的认识严重不足,因此我们组织了包括在流行病学、实验

室、临床和咨询工作上有丰富经验的专家和医生，汲取目前国内外的先进经验，结合自己的工作经历编写了本书，以供广大卫生工作者在艾滋病防治工作中参考。

本书共分七章，分别从艾滋病的流行病学、艾滋病对社会经济的影响、AIDS 的诊断和治疗、HIV 感染的实验室检测及抗体检测前后的咨询、艾滋病预防和控制策略、艾滋病性病的健康教育与健康促进、行为干预等方面进行系统的阐述，力图使广大卫生工作者能对该病有正确的认识，指导今后开展相关工作。

由于编写时间仓促，编写者水平有限，书中难免有不足之处，恳请广大读者和专家批评指正。

编者

2004 年 4 月

目 录

序

前言

概 述	(1)
第一章 艾滋病性病的流行病学	(5)
第一节 艾滋病	(5)
第二节 性传播疾病	(12)
第三节 流行因素	(20)
第二章 艾滋病对社会经济的影响	(24)
第一节 对个人、家庭和宏观经济的影响	(24)
第二节 艾滋病对社会卫生资源的消耗	(28)
第三节 艾滋病流行导致的社会问题	(30)
第四节 我国艾滋病防治工作	(32)
第五节 江苏省艾滋病性病防治工作情况	(37)
第三章 艾滋病的诊断和治疗	(41)
第一节 病原学及致病机制	(41)
第二节 临床表现	(44)
第三节 艾滋病的诊断	(49)
第四节 艾滋病的抗病毒治疗	(52)
第五节 艾滋病的机会感染治疗	(58)
第六节 其他相关治疗	(60)
第七节 医院内物品的消毒方法及医护人员的安全防护措施	(61)

第四章 HIV 感染的实验室检测及抗体检测前后的咨询	(71)
第一节 HIV 检测	(71)
第二节 艾滋病检测实验室安全防护和职业暴露后的处理	(85)
第三节 HIV 抗体检测前后的咨询	(94)
第五章 艾滋病预防和控制策略	(109)
第一节 世界艾滋病预防控制的经验与措施	(109)
第二节 我国的预防控制策略	(110)
第三节 艾滋病疫苗	(112)
第六章 艾滋病性病的健康教育与健康促进	(116)
第一节 概况	(116)
第二节 防治知识的传播	(117)
第三节 计划设计、实施及评价	(125)
第四节 不同人群的健康教育与健康促进	(136)
第七章 行为干预	(142)
第一节 概述	(142)
第二节 控制性传播途径的 HIV/AIDS 感染	(147)
第三节 减少静脉吸毒者中 HIV 的传播	(159)
第四节 预防母婴传播	(163)
第五节 预防血液及血液制品的传播	(165)

附录

一、《中国预防与控制艾滋病中长期规划 (1998-2010 年)》	(170)
二、《江苏省预防与控制艾滋病性病行动计划 (2002-2005 年)》	(181)
三、《国务院关于切实加强艾滋病防治工作的通知》	(188)

概 述

艾滋病是 20 世纪 80 年代开始流行的新发传染性疾病。自 1981 年在美国发现首例艾滋病病人以来,艾滋病已广泛分布于全球五大洲 200 多个国家和地区。艾滋病具有病死率高,传播隐蔽、迅速等特点;通过血液、性接触和母婴三种途径传播。目前,人类还没有研制出对艾滋病有保护作用的有效疫苗,通过抗病毒治疗可抑制体内的艾滋病病毒,但无法消除。控制艾滋病最有效的办法是预防,健康教育与健康促进是预防艾滋病、性病的最有效的手段。

世界各国在控制艾滋病的传播方面已做了大量工作,主要是针对高危人群,如女性性工作者、静脉吸毒者、同性/双性恋的男人、性传播疾病患者等人群。许多干预措施已经取得了效果,对于控制艾滋病的传播发挥了巨大的作用。

截至 2003 年底,全球累计估计 HIV 感染人数为 6 900 万,尚存活 3 400 万~4 600 万,其中 90% 以上为成年人,妇女占 41%。有 90% 以上的感染者生活在发展中国家。2003 年全球新增感染者约 500 万(其中儿童有 80 万),每天约有 16 000 人受到感染,全年因艾滋病而死亡者达 310 万。非洲是目前感染最严重的地区,特别是撒哈拉沙漠以南非洲。到 2003 年底,该地区 HIV 感染总数达 2 940 万人,占全球感染总数的 70% 以上;死亡总数超过 1 370 万,占全球 84% 以上,仅 2003 年就有 240 万人死于艾滋病。2003 年亚洲及太平洋地区 HIV 感染人数估计约为 720 万,占全

球感染人数的 20%。其中印度和中国是该地区艾滋病流行比较严重的地区,印度成年人的感染率近 1%,2003 年印度估计 HIV 感染者数达 400 万左右。

自 1985 年中国首次发现并报告 AIDS 病例以来,艾滋病流行状况经历了散发期(1985~1988 年)、局部流行期(1989~1994 年)和广泛流行期(1995 年到现在)。2003 年,我国进行了全国范围的艾滋病流行病学调查,流行病学调查工作得到了世界卫生组织和联合国艾滋病规划署的技术支持。初步分析结果表明,中国现有艾滋病病毒感染者约 84 万人,其中艾滋病病人约 8 万例。

江苏省于 1986 年开始进行艾滋病监测工作,1991 年发现首例 HIV 感染者,1998 年报告首例 AIDS 病人。截至 2003 年 12 月底,全省共报告 HIV 感染者和艾滋病病人 435 例,其中艾滋病病人 73 例。

尽管整体上江苏仍处在低感染水平,但近年来艾滋病疫情增长幅度明显加大,传播速度明显加快,流行区域已波及到 13 个市的 62 个县(区)。

在人类疾病发展史上从未有任何一种病像艾滋病这样受到全世界的广泛关注,艾滋病的流行已威胁到世界大多数地区的发展。但目前艾滋病的流行仍然是早期阶段。

1994 年,联合国召开全球艾滋病政府首脑会议,发表了《巴黎宣言》,成立专门机构——联合国艾滋病规划署。2001 年,联合国召开艾滋病问题特别会议,发出了全球危机、全球行动的警告,在此次大会上 189 个国家共同签署了艾滋病防治的《承诺宣言》。

我国中央政府高度重视艾滋病问题,胡锦涛总书记指出:“艾滋病防治是关系我中华民族素质和国家兴亡的大事,各级党政领导需提高认识,动员全社会,从教育入手,立足预防,坚决遏制其蔓延势头”。温家宝总理指出:“对艾滋病防治工作,国务院高度重视,已经研究并作了部署。必须实行责任制,加强防治规划、监督

检查、队伍建设、技术措施、依法管理等基础性工作,同时注意总结成功经验,真正把这件关系民族根本利益的大事抓紧抓好。”

2003年9月22日,卫生部常务副部长高强在联大艾滋病高级别会议上代表我国政府做出了五点庄严承诺:①增强政府的责任。中国政府将艾滋病防治工作作为一项重要工作任务,明确目标,落实责任,加强考核、监督和检查。对因工作不力、造成艾滋病扩散的,追究政府有关人员的责任。②中国政府承诺对经济困难的艾滋病患者免费提供治疗药物。在城市,对艾滋病患者中的低收入者,由国家免费提供治疗药物。在农村,国家免费为农民提供治疗药物。同时,中央和地方政府投资100多亿元,加强传染病医疗救助体系建设,建立艾滋病防治专业技术队伍。③完善法律法规建设,加强对危险行为的干预和预防宣传工作。④保护艾滋病病毒感染者和病人的合法权益,反对社会歧视。在全国建立127个艾滋病综合防治示范区,采取抗病毒治疗、人文关怀、生活救助等综合防治措施。政府对贫困的艾滋病病人给予经济救助,对其子女免收上学费用。⑤积极开展国际合作。

2004年2月26日,国务院成立防治艾滋病工作委员会。主要负责研究制定艾滋病防治工作的重大方针、规划,协调解决防治工作中的重大问题,组织中央国家机关有关部门、地方各级人民政府并动员全社会大力做好艾滋病防治工作。为有效遏制艾滋病疫情快速上升的趋势,切实加强艾滋病防治工作,2004年3月17日,国务院下发了《关于切实加强艾滋病防治工作的通知》。2004年4月6~7日全国艾滋病防治工作会议在北京召开,这是我国公共卫生领域的一件大事,是全面推进艾滋病防治工作新的里程碑。中共中央政治局委员、国务院副总理吴仪强调,要坚持求真务实,积极探索创新,动员组织全社会力量,不失时机地全面推进防治工作,坚决遏制艾滋病在我国快速传播和流行的势头。它表明了党中央、国务院坚决遏制艾滋病在我国快速传播和流行势头的决心。

在全球一体化的大趋势下,中国的艾滋病防治是全球艾滋病防治工作的重要组成部分。如果防治工作开展不力,不仅直接影响中国的稳定与发展,也将影响全球艾滋病防治目标的实现。

(汪 华 吴红辉)

第一章 艾滋病性病的流行病学

第一节 艾滋病

艾滋病是获得性免疫缺陷综合征(acquired immunodeficiency syndrome,AIDS)的英文缩写音译,是由人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus,HIV)感染引起的以免疫功能缺陷为主的一种传染病。

1981年6月5日,美国出版的《发病率死亡率周报》(MMWR)报道,美国洛杉矶5例男性同性恋者患卡氏肺囊虫肺炎,1个月后又报道在同性恋者中发现26例卡波济氏肉瘤患者,这些疾病既往仅见于免疫缺陷的病人。

1982年,这种新的疾病被命名为获得性免疫缺陷综合征,即艾滋病。1983年,法国巴斯德研究所 Montagnier 从一例患淋巴腺病综合征患者的淋巴结中分离到一种新的逆转录病毒,命名为淋巴腺病综合征相关病毒(LAV);1984年,美国国立卫生研究院的 Gallo 也报道从艾滋病患者的血液中分离出逆转录病毒,并命名为嗜人类T淋巴细胞Ⅲ型病毒(HTLV-Ⅲ);1986年,国际微生物学会及病毒分类学会将两者统一命名为 HIV。

一、病原体

HIV 是一种能生存于人的血液中并攻击人体免疫系统的病毒,是只有两条单链、带有包膜的逆转录病毒。现已发现有 HIV-1型和 HIV-2型两种型别的病毒。全球艾滋病的广泛流

行主要由 HIV-1 型病毒引起。HIV-2 型虽首先见于西非,但目前在西欧、美国、南美、印度及亚洲其他一些国家也被检测到,我国福建、上海也已发现。在我国仍以 HIV-1 型的流行为主。

HIV-1 型具有不同的亚型,已引起人们的广泛关注。现已确定至少可以分为 M、O、N 三个不同的组。M 组包括 A、B、C、D、E、F、G、H、I 和 J 等 10 个亚型,加上 O、N 两型,共有 12 个亚型。HIV-2 型至少有 A、B、C、D、E 和 F 共 6 种亚型。亚型也不是一成不变的,在全球分布极不一致。随着传播的扩散,出现了亚型重组现象。HIV 亚型在病原学、流行病学、实验室诊断、临床症状、药物筛选和评估、疫苗研制等方面具有重要意义。

二、流行过程

(一)传染源

HIV 感染者及艾滋病病人为惟一的传染源,目前尚未发现人类以外的传染源。现有资料表明,从体液或组织中可分离到 HIV,如血液、血浆、血清、精液、宫颈阴道分泌物、羊水、母乳、淋巴细胞、单核细胞、肝、骨髓、胰腺、心、肾等。HIV 在血液及精液中的浓度最高,每毫升血液中可含有 1 万~5 万个被感染的单核细胞,每毫升精液中可含有 300 万个白细胞。HIV 培养阳性率在病人血液为 95%,血清或血浆为 30%,精液标本为 20%~30%,宫颈阴道分泌物培养为 10%~50%。感染 HIV 的概率取决于接触病人体液或组织的次数、病毒量以及所采取的保护措施。

(二)传播途径

20 多年来,世界范围的大量研究得出的丰富资料表明,HIV 传播主要通过以下 3 种途径。

1. 性接触

全球的艾滋病病毒感染大约 75% 是通过性接触传播的。在性接触传播中,约 3/4 为异性,1/4 是男性同性性接触所致。

2. 血液传播

由于血液中含有高浓度的 HIV,一旦接受已被 HIV 感染的血液,就容易感染上 HIV。包括静脉输注被感染的血液、血液成分或血液制品、静脉注射毒品及接受感染了病毒的人的器官移植等途径。

3. 母婴传播

已证实感染了 HIV 的妇女有 1/3 可通过妊娠、分娩和哺乳将艾滋病病毒传染给婴幼儿。

(三)不会传播的途径

1. 日常生活接触不会传播 HIV

大量的事实已证明,HIV 在人体以外环境中的生存能力相当弱,如果暴露在空气中则很快死亡。因此,HIV 传播途径是十分有限的,日常生活接触,如握手、拥抱、礼节性接吻、同桌吃饭、共用餐具(碗筷)、咳嗽、打喷嚏、使用公用交通工具、劳动工具、办公用品、使用公用厕所、在公共游泳池里游泳等,不会传播 HIV。

2. 蚊子叮咬不会传播 HIV

大量的研究表明,HIV 不会经蚊子传播。美国疾病控制中心(CDC)及其他研究机构的研究表明,到目前为止还没有发现经蚊子或其他昆虫叮咬而感染 HIV 的病例,即使是在有大量艾滋病病人和大量蚊子的地方。大量研究支持 HIV 不会经蚊子传播。

蚊子等昆虫吸血时并不将自己的或刚从一个人身上吸来的血注入被叮咬者,而只是注入唾液作为润滑剂以便更好地吸血;HIV 在昆虫体内只能存活很短时间,也不能在昆虫体内复制。因而,即使病毒进入蚊子体内也不能感染昆虫或传播给他人。

还有一些其他原因可以进一步说明不必担心蚊子传播 HIV。HIV 感染者血液中并非总有高水平的病毒量;蚊子口中一般只有极少量的血;蚊子在吸血后通常不会马上去叮咬下一个人,而是休息一下消化吸到的血液。