

艾滋病预防与控制

福建省卫生厅编

艾滋病预防与控制

福建省卫生厅

1997年4月

目 录

第一章 世界艾滋病的流行趋势.....	(1)
第一节 全球艾滋病的流行趋势.....	(1)
第二节 本世纪末 HIV/AIDS 的流行趋势和特征	(4)
第二章 我国 HIV/AIDS 的流行情况	(9)
第一节 我国 HIV/AIDS 的流行现状	(9)
第二节 影响我国 HIV/AIDS 流行的社会经济因素	(12)
第三节 对 2000 年我国 HIV/AIDS 流行趋势的预测	(16)
第四节 福建省 HIV 感染者流行特点分析	(17)
第三章 艾滋病造成的社会危害	(20)
第一节 艾滋病对个人、家庭和社会的影响.....	(20)
第二节 艾滋病对国家、社会和经济的损害.....	(21)
第三节 艾滋病是人类面临的社会挑战	(23)
第四节 全球对艾滋病的反应	(24)
第四章 艾滋病的基础知识	(27)
第一节 艾滋病病毒(HIV)	(27)
第二节 艾滋病病毒感染过程	(30)
第三节 艾滋病病毒的传播途径	(31)
第四节 艾滋病的预后	(32)
第五章 与艾滋病有关的性传播疾病	(33)
第一节 几种常见性病简介	(33)
第二节 性病与艾滋病的关系	(37)
第六章 艾滋病的诊断	(39)
第一节 世界艾滋病的诊断标准	(39)
第二节 我国艾滋病的诊断	(41)
第三节 有关 HIV/AIDS 诊断的几个问题	(45)
第七章 艾滋病的治疗	(52)

第一节	HIV/AIDS 的治疗原则	(52)
第二节	HIV/AIDS 的治疗方法 与 药物作用机理	(55)
第三节	治疗研究上的新进展	(69)
第八章	艾滋病的预防措施	(72)
第一节	HIV/AIDS 的预防原则	(72)
第二节	特异性的预防措施研究新进展	(73)
第三节	HIV 疫苗的研究	(77)
第四节	HIV/AIDS 的咨询原则	(81)
第五节	WHO 有关预防 HIV 实验感染的防护准则	(91)
第九章	艾滋病的监测与检测	(101)
第一节	HIV/AIDS 监测	(101)
第二节	HIV/AIDS 检测	(105)
第三节	我国 HIV/AIDS 监测与检测工作	(109)
第四节	我国艾滋病检测工作管理规范	(113)
附:1.	HIV 实验室操作技术要求	(129)
2.	HIV 诊断试剂的临床评估方案	(132)
第十章	控制艾滋病病毒的血液传播	(134)
第一节	控制血液传播的社会性	(134)
第二节	HIV 监测/检测在控制血液传播中的作用	(136)
第三节	保证血源安全的措施	(138)
第十一章	医疗机构与控制艾滋病	(141)
第一节	可能造成经血液传播疾病的环节	(141)
第二节	阻断经血液传播艾滋病的各个环节	(141)
第三节	医务人员在预防经血液传播疾病中的 任务与作用	(145)
第四节	避免 HIV 的医护界传播	(147)
第十二章	HIV/AIDS 的管理	(156)
第一节	加强对 HIV/AIDS 管理的重要性与必要性	(156)
第二节	医务人员要树立预防艾滋病的意识	(156)

第三节	建立 HIV/AIDS 的随访与医疗服务制度	… (158)
第四节	建立 HIV/AIDS 的卫生咨询与管理制度	… (159)
第十三章	艾滋病防治工作的策略	… (161)
第一节	全球艾滋病控制策略	… (161)
第二节	我国艾滋病控制策略	… (163)
第三节	福建省艾滋病控制措施	… (165)
第十四章	艾滋病控制规划	… (167)
第一节	联合国 HIV/AIDS 控制规划	… (167)
第二节	中国艾滋病控制规划	… (169)
第三节	福建省艾滋病控制中期规划	… (171)
第十五章	艾滋病控制工作的健康教育	… (177)
第一节	艾滋病健康教育的理论模式及实施原则	… (177)
第二节	艾滋病健康教育计划设计	… (182)
第三节	艾滋病健康教育的效果评价	… (189)
第十六章	艾滋病预防控制的干预措施	… (198)
第一节	艾滋病控制工作干预措施的意义	… (198)
第二节	艾滋病控制工作干预措施的目标人群	… (200)
第三节	安全行为及其干预措施	… (205)
第四节	安全行为干预工作中需要研究的问题	… (210)
第十七章	艾滋病控制工作的立法与政策	… (212)
第一节	世界各国的有关立法现状	… (212)
第二节	我国有关法规的现状和建设	… (215)
第三节	福建省有关法规建设	… (217)
第四节	我国艾滋病控制工作中需要探讨的立法问题	… (218)
第十八章	政府有关部门在艾滋病控制工作中职责和任务	… (221)
第一节	国外政府多部门参与艾滋病控制工作	… (221)
第二节	我国政府多部门参与艾滋病控制工作	… (225)
第三节	政府有关部门在控制艾滋病工作中的 职责和任务	… (228)

第十九章 非政府组织参与控制艾滋病工作的作用与任务

..... (236)

第一节 非政府组织在控制艾滋病防治工作中具有
重要作用..... (236)

第二节 国外非政府组织参与控制艾滋病工作..... (238)

第三节 我国非政府组织参与控制艾滋病工作..... (239)

第四节 福建省非政府组织参与控制艾滋病工作..... (243)

附件:

1. 国务院关于坚决取缔卖淫活动和制止性病蔓延的
通知(1986. 9. 1) (245)

2. 中共中央办公厅、国务院办公厅转发《关于严厉打击、
坚决取缔卖淫活动和制止性病蔓延的报告》的通知
(1987. 10. 26) (247)

3. 艾滋病监测管理的若干规定(1988. 1. 14) (252)

4. 全国人大常委会关于禁毒的决定(1990. 12. 28) ... (257)

5. 全国人大常委会关于惩治走私、制作、贩卖、传播淫秽
物品的犯罪分子的决定(1990. 12. 23) (262)

6. 性病防治管理办法(1991. 8. 12) (266)

7. 全国人大常委会关于严禁卖淫嫖娼的决定
(1991. 9. 4) (271)

8. 全国人大常委会关于严惩拐卖、绑架妇女、儿童的犯罪
分子的决定(1991. 9. 4) (274)

9. 中华人民共和国妇女权益保护法(1992. 4. 3) (277)

10. 卫生部关于加强预防和控制艾滋病工作的意见
(1995. 10) (286)

11. 《巴黎宣言》有关内容(1993. 12) (293)

12. 血液制品管理条例(1996. 12. 30) (295)

13. 福建省卫生厅关于对艾滋病病人、病毒感染者进行
医学管理的通知(1991. 10. 19) (305)

第一章 世界艾滋病的流行趋势

第一节 全球艾滋病的流行趋势

一、艾滋病(AIDS)的流行

1981年6月5日,位于美国乔治亚州亚特兰大市的美国疾病控制中心首次报告了1980年10月至1981年5月期间发现的5例奇怪病例。该5例患者均为男性同性恋者,彼此素不相识,无性病史,但有吸毒史,病前很健康,发病后免疫功能极度衰竭。经活体组织检查证实,5人都患有由寄生虫引起的“卡氏肺囊虫肺炎”。这引起了科学家们的极大关注。随后,在全球范围内相继发现类似病例。经过大量流行病学调查和临床病原学研究,终于发现了向人类健康发起挑战的一种新的传染病——艾滋病。

艾滋病流行广泛,蔓延迅速,截止1996年6月30日已波及192个国家和地区,估计累计发病人数达770万,远远高出各国向世界卫生组织报告的1,169,811例六倍之多。在770万AIDS病人中,成人约610万,儿童160万,有580万病人(占总数的75%)已经死亡。若按地区分析,以美洲和欧洲病例数最高,占62%,非洲地区次之,占35.5%。但是由于非洲地区存在大量漏报,诊断水平又低,报告迟缓,故其实际发病情况要比发达国家严重的多。目前艾滋病病例的增加速度以亚洲为最,这个地区1996年6月的病例数29707例,比1993年6月的4,250例增加6倍多。

二、艾滋病毒(HIV)感染流行

虽然到八十年代才诊断出艾滋病,但是艾滋病毒(HIV)感染早在六十年代就已经开始。专家认为 HIV 感染在非洲已存在 20 年以上,美国和欧洲也于 70 年代中期已经流行,八十年代起,HIV 感染向全球扩散流行,目前几乎已波及到世界各个国家和地区。据世界卫生组织报告,截止 1996 年 6 月底全球估计累计感染人数达 2790 万,妇女占 42%,其中包括 240 万儿童感染者。已有 580 万人死亡(其中儿童 130 万),1995 年全球估计 HIV 平均每天以 7000 例速度发展,到 1996 年平均每天以 8500 例迅速增长,专家们预测到 2000 年全球感染可达到几千万至 1 亿之多。在全球估计的感染者中非洲占多数,约为 1,115 万;其次为亚洲,约 355 万;美洲为 310 万;欧洲为 60 万。

世界卫生组织在 1987 年时认为,尽管 HIV 已传入亚洲,但只局限于同性恋和吸毒者中。仅仅过了 9 年,HIV 感染速度迅速上升,已逾 600 万。如泰国曼谷市静脉药瘾者 HIV 血清流行率从 1987 年的约 1%到 1996 年的 35%;妓女 HIV 流行率原不到 0.1%,现已达到 33.2%,同期性病患者的 HIV 感染从 0%上升到 8.6%,产前检的孕妇从 0%升到 2.3%。该国的 73 个省中 70 个省都报告有 HIV 阳性者,目前全国 HIV 感染人数已逾 100 万。在印度南部的调查表明,妓女中 HIV 感染率在 20%~40%之间,估计全国 HIV 感染人数已逾 200~400 万。缅甸 50 万,中国 10 万,柬埔寨 9 万,越南 5 万。HIV 的流行在国家、省、甚至社区一级变得特别复杂,形式多样,如在原苏联黑海某个城市,一位从国外感染上 HIV 的男性回国后通过性生活传给其妻子,随后,又通过母婴传播使他们的婴儿感染,当婴儿到儿童医院接受治疗时,由于医院内的针具消毒不严,导致了婴儿中 HIV 传播,先后出现 50 余名儿童感染。

全球报告 AIDS 病例数

(截止 1996 年 6 月 30 日)

洲别	报告病例数	报告国家和地区数		
		总数	无病例	有病例
美洲	690,048	45	0	45
非洲	499,037	54	0	54
欧洲	167,578	38	0	38
亚洲	29,707	48	6	42
大洋洲	7,285	23	9	14
合计	1,393,649	208	15	193

UNAIDS 和 WHO 估计到 1996 年中全球 HIV/AIDS 的状况

	合计 (万)	成人			儿童
		小计	男性	女性	
仍存活的 HIV/AIDS	2180	2100	1220	880	80
1995 年与 HIV/AIDS 有关的死亡人数	130	100	60	40	30
累计 HIV 感染者	2790	2550	1490	1050	240
累计 AIDS 病人	770	610	350	260	160
累计 HIV/AIDS 死亡数	580	450	260	190	130

全球报告艾滋病病例最多的前十位国家

(1970~1996年中)

排序	国 家	病例数	占全球%
1.	美 国	513,486	36.85
2	坦桑尼亚	82,174	5.90
3	巴 西	79,908	5.73
4	肯 尼 亚	63,875	4.58
5	乌 干 达	48,312	3.47
6	马 拉 维	43,067	3.09
7	津巴布韦	41,298	2.96
8	法 国	41,058	2.95
9	西 班 牙	38,393	2.75
10	赞 比 亚	34,000	2.44
合 计		985,571	70.72

第二节 本世纪末 HIV/AIDS 的 流行趋势和特征

HIV 在全球流行范围仍不断扩大,并累及全球各地。1980 年,估计全世界 HIV 感染者人数为 10 万人,16 年后达到 2790 万人, HIV 感染者人数猛增了 279 倍。根据现有的材料和有关预测方法,估计到 2000 年全球艾滋病病毒感染可达 4,000 万至 1.1 亿。

按 HIV 感染者中至少有 70% 发展为艾滋病病例推算, 现在的发病数还不到目前感染者估计人数的 25%。即使 HIV 停止传播, 在较长时间内仍然会有艾滋病病例发生。据预测, 到 2000 年艾滋病病例可达 1,400 万以上。

一、全球流行的速度以亚洲为最严重

全球艾滋病上升势头未减, 但工业化国家 HIV 感染速度减缓, 稳定到略有下降, 而发展中国家持续快速增长, 以亚洲为最快。1994 年全球每日出现 HIV 新感染者 5000 例, 1995 年 7000 例。现已增至 8500 例, 其中 90% 发生在发展中国家。非洲仍是最严重地区, 亚洲, 特别南亚和东南亚一些国家迅速上升, 目前已逾 600 万, 其中印度和泰国占总数的 80%。

调查表明, 欧洲(尤其是西欧)和北美 HIV 传播的速度正在减慢, 有些国家如英国、荷兰等 HIV 感染者人数开始下降, 目前美国估计每年有 7 万新的 HIV 感染者, 比一年以前的每年 10 万例 HIV 有大幅度下降。到 2000 年全球 90% HIV 感染者将见于中非各国、亚洲、拉丁美洲和地中海。要特别指出的是亚洲 HIV 流行速度上升最快, 而且全球的人口又大量集中于亚洲, 占世界人口 60%。有人估计到 2000 年 40% 以上的 HIV 感染者(累计 1,200 万)将分布于亚洲各国, 非洲则占 30% 左右, 拉丁美洲和地中海不到 15%。据泰国调查, HIV 感染已波及整个人口, 某地 21 岁新兵 HIV 感染率在 3.5% 以上, 产前门诊妇女的 HIV 感染率为 8%。在越南胡志明市, 妓女 HIV 感染率从 1992 年的 2% 上升到 1993 年的 30%。

从传播途径来看, 在全球范围内, HIV 感染者中 75~85% 是通过性接触而感染的, 其中异性性变占 70%, 同性性变占 5~10%; 在成人 HIV 感染者中, 经血或血液制品感染的占 3~5%, 经静脉注射毒品感染的占 5~10%, 目前这一比例正在上升。在世界上的许多地方, 静脉注射毒品仍是 HIV 感染的主要途径。在要

儿和儿童 HIV 感染者中,90%能上能下是通过母婴垂直传播而感染的。HIV 抗体阳性母亲喂养时受到感染。工业化国家的研究表明,感染 HIV 的怀孕妇女服抗艾滋病毒药,其所生的婴儿可减少三分之二垂直传播的危险性。研究表明,在发达国家大约 60%感染 HIV 的成年人,在 12~13 年期间发展成 AIDS,一般潜伏期不超过 12 年。在发展中国家,从 HIV 感染发展的 AIDS 的速度比发达国家快。AIDS 患者的生存期在发达国家已由低于一年增加到三年,发展中国家低于一年。大多在 35 岁以内,90%以上死亡年龄在 50 岁以内。

二、妇女 HIV/AIDS 问题日益突出

自 90 年以来,妇女 HIV/AIDS 流行日益显著,其原因是复杂的。1980 年当时估计全球 HIV 感染者中男性占 80%,如今感染者中 40%是妇女。在撒哈拉非洲,男女之间的感染数各占一半。调查研究证实,男性更易通过性生活将 HIV 传播给女性,女性本身也更易感染 HIV。有些国家男女感染率之比可达 1:1.2。曾经以男性发病为主的一些国家,目前女性感染的比例正在大幅度增高,如巴西男女感染比例从 1984 年的 120:1 上升到 1989 年的 8:1;泰国男女比例从 1986 年的 17:1 上升到 1990 年的 5:1;美国纽约青少年艾滋病病例中女性占一半左右。今后全球女性 HIV 感染者的发展将至关重要。目前,600 余万妇女感染者的 80%分布在撒哈拉非洲地区,大约每 40 个人中有 1 例 HIV 感染者,比例为 1:40,而澳大利亚仅为 1:12,000。到 2000 年,非洲的感染数字可增加 4~5 倍,而女性所占比例也将随之提高。妇女 HIV 增多,势必会通过母婴途径进行传播,致使儿童 HIV 感染率的迅速上升。

三、今后亚洲 HIV/AIDS 上升趋势与输血密切相关

根据世界卫生组织全球艾滋病项目规划署的监测、评估和预测,近年来东南亚的监测资料显示,在献血员中存在 HIV/AIDS

流行,如泰国清迈的献血员中 HIV 阳性率从 1988 年的 0.5% 上升到 1993 年的 6.7%。柬埔寨在迟于泰国 3~4 年后也出现类似情况;金边从 1991 年的 0 上升到 1994 年的 3.5%。目前,两个国家的上升趋势有增无减。有迹象表明,越南将出现同样情况。近年来,印度由于血液管理不严,血液污染,已造成 HIV 迅速流行。我国个别地区也出现类似情况,凡此种种,应引起我们高度重视。

四、HIV 感染流行模式改变后新的分类

在 HIV 感染流行初期,即 80 年代初,世界卫生组织把艾滋病的流行类型分为三种:第一种同性恋传播为主,如北美;第二种以异性恋传播为主,如非洲;第三种为传入型,当地病例少,如亚洲。

但 HIV 感染的流行呈动态性发展,到了 80 年代末,这种分类已不符合实际情况。90 年代初,专家们根据流行病学因素(HIV 流行的年份、第一例 AIDS 诊断的年份、主要传播方式、城乡比例、男女比例、总人口的流行率)、行动计划(国家反应、外部资助、卫生服务费用占国民总值的比例)和社会因素(人类发展指数、妇女总评分、人类自由指数、城市人口增长率),将世界各国按地域划分为 10 个区,称为类似区(Geographic Area of Affinitg, GAA):

- GAA1 包括北美地区的加拿大和美国;
- GAA2 西欧 25 个国家;
- GAA3 大洋洲 3 个国家;
- GAA4 拉丁美洲 21 个国家;
- GAA5 非洲撒哈拉沙漠以南的 48 个国家;
- GAA6 加勒比地区 22 个国家;
- GAA7 东欧诸国;
- GAA8 地中海东南 21 个国家;
- GAA9 东北亚 12 个国家,中国分在此区域;
- GAA10 东南亚 10 个国家,泰国、缅甸、印度等国分在此区域。

这一分类法有其实用法,但难免有些不合理性。WHO 有时利用此分类法布一些病例数字。

近年国际上根据目前亚洲国家和地区 HIV 流行的现状将各国和地区归类为四种类型:第一,快速增长型:柬埔寨、印度、缅甸;第二,潜在快速增长型:印度尼西亚、老挝、马来西亚、尼泊尔、菲律宾、中国南部、越南;第三,正在增长型:中国、香港、日本、南朝鲜、台湾;第四,未定型:孟加拉国、不丹、文莱、北朝鲜、巴基斯坦、斯里兰卡。

第二章 我国 HIV/AIDS 的流行情况

艾滋病对我国而言是一种传入性的疾病。1985年6月23日在我国北京市发现首例外籍艾滋病病例之后,立即在北京、上海、广州、福州、杭州、西安、沈阳和南宁等八个城市中开展 HIV/AIDS 监测,随之向全国各省、市、自治区全面推开。同时,自1989年起卫生部将艾滋病列为法定报告和检疫病种,1989年2月通过的《中华人民共和国传染病防治法》中将艾滋病作为一类传染病管理。

第一节 我国 HIV/AIDS 流行现状

通过近10年来的监测和疫情报告,截止1996年12月底,在我国已发现了 HIV 感染者4205例,其中包括131例病例(82例死亡),疫情已波及到28个省、市、自治区。目前我国 HIV 感染和艾滋病的流行特征可以归纳如下:

一、发现较早,流行仍属低下,但呈上升趋势

我国发现艾滋病病例仅晚于泰国1年。1985~1994年全国对各类人群监测和检测总数420余万人,阳性人数1774例,平均阳性率为42.22/10万,说明从总体水平而言,我国仍属全球 HIV 流行率最低的国家之一,尤其我国现在监测的对象中大部分为重点高危人群,因此,在一般人群中 HIV 流行率更低。如以上海1992~1993年对近47万献血员进行的 HIV 监测为例,仅一例阳性,流行率为0.5/10万。但近年上升快,1995年是我国发现艾滋病病人和 HIV 感染者最多的一年,全国共有25个省、自治区、直辖市报告1567例 HIV 感染者,比1994年增加195.1%,其中艾滋病病

例 52 例,死亡 36 例。1996 年又有 24 个省、自治区、直辖市报告发现 964 例 HIV 感染者,其中 AIDS 14 例,疫情呈上升趋势。

二、地区分布广,有四种表现形式

从 HIV/AIDS 感染者的地区分布来看,大陆 30 个省市中有 28 个省、市、自治区已从外国人、海外华人、中国公民各种对象中发现 HIV 感染者或艾滋病病人或两者兼有。这些地区分布基本上连成一片,包括南部各省、华东沿海地区、以及毗邻的中南、华中省份、三个直辖市,最北至辽宁。这种分布特点反映了我国是容易传入 HIV/AIDS 的地区。其中云南省呈局部流行,报告数占全国总数的 70% 以上,其余 24 个省市平均为 10 例左右。28 个省市的 HIV/AIDS 大致上可分为四种表现:第一种为局部流行地区,即上述云南省沿缅甸边境的德宏州地区,以瑞丽市最多,陇川、潞西次之,波及范围大体上达到保山、大理、临沧一带,其感染数从边境向内地县递减;罹患对象主要集中在静脉吸毒人群中,其 HIV 感染率平均为 23.22%,不同乡区人群 HIV 感染率随静注吸毒率增高而递增;第二种为 HIV/AIDS 呈散发状态,但已经在当地居民中同时发生 HIV 感染者和艾滋病病人,属于此类的已有 4 个省市;第三种也呈散发状态,业已从当地居民中发现 HIV 感染者,但迄今仍未有艾滋病病例,计有 10 个省市;第四种仅在境外人员中检出 HIV 感染者,当地居民中仍未发现,有 7 个省市属这种表现。上述表现可以概括而言,凡某地区发现当地居民有艾滋病病例的,也已从当地居民中检出 HIV 感染者;凡发现当地居民中有 HIV 感染者,不一定从他们中查到艾滋病病例;凡未从当地居民中查到 HIV 感染,则目前 HIV/AIDS 仅限于从海外人员中检出。

三、年龄范围大,但以青壮年为主

在 6 例 15 岁以下儿童 HIV 感染者中,有 4 例为血友病患者,在 1985 年时输入美国 Armour 公司的 V III 因子而感染。虽然 HIV

感染的年龄范围大,但以 20~39 岁年龄为主,占 80%,尤以 20~29 岁为最,这显然与暴露于各种 HIV 危险因素最多有关。男性与女性感染者的比例为 11.5:1。

四、感染途径多样,血液途径为目前主要途径,性传播也日显重要

对我国报告的 HIV 感染者(包括艾滋病病例)按其感染途径分析,血液途径(静脉吸毒和献血、浆)尤其吸毒方式感染所占比重最大,占 70%,尤其经公安部提供的吸毒人数和地区增加迅速,6 个省、市、区报告在吸毒中发现 HIV,必须看到经吸毒方式传播 HIV 仍是我国重要的感染途径。另外个体供血者流动献血扩大 HIV 扩散范围。但是按不同年份分析,这种途径在传播 HIV 的速度上比较平稳;相反,因性接触感染 HIV 的例数却逐年倍增。性接触传播 HIV 的比例从 1990 年 3.1%,上升到 1992 年的 13.8%,1994 年的 19.1%。对 82 例由性接触感染 HIV 者性生活方式比较,除 1989 年发现的 1 例为同性恋者之外,其余均为性乱者,占 98.96%,说明在我国通过性接触传播仍以性乱为主。最近,北京、上海等地共做了近 150 名同性恋者 HIV 抗体测定,结果均为阴性。但发现被调查对象中某些人与境外性伴有过性生活史。

五、感染者的发现比重已明显地从外籍人员转向国内居民

在流行之初,HIV/AIDS 主要见于入境的外国人,在 1985~1988 年的检出数中要占 81.9%,自 1989 年起外国人和海外华人的检出数虽有所增加,但所占比重仅为我国发现总数的 13.4~24.5%不等。从国内公民 HIV 检出情况来看,仍然以吸毒、性乱、性病等高危人群 HIV 感染者为主,但是近年从归国人员中检出 HIV 感染者数上升较快,1992 年已占国内公民 HIV 感染者人数的 13.2%。据各地报告,其可能感染地点以泰国为首,其次为非洲地区和其他国家。