

我国艾滋病流行形势及预防与控制成就

郑锡文

【作者简介】 郑锡文, 1939 年 11 月生。

卫生部艾滋病预防与控制中心常务副主任, 中华预防医学会流行病学分会主任委员, 研究员, 博士生导师。1962 年毕业于上海第一医学院医疗系, 1982 年在多伦多总医院病毒实验室进修, 1983 年至 1984 年于多伦多大学流行病学系学习, 获硕士学位。1985~1987 年任中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所流行病学室主任, 1988~1995 年任中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所所长。主要研究领域为疾病监测、艾滋病、麻疹、伤寒及霍乱等。曾三次获卫生部科技进步奖, 作为第一作者申报的吸毒人群艾滋病流行病学研究课题获卫生部 1998 年科技二等奖。兼任卫生部艾滋病专家咨询委员会流行病学组组长、中国性病艾滋病协会副会长、北京性病艾滋病协会副会长、中华流行病学杂志副主编、国家药品监督管理局药品审评专家等。

艾滋病(AIDS)是由艾滋病病毒(HIV)感染引起的一种传染病。自 1981 年美国首次报告艾滋病以来, 艾滋病已在全球广泛流行, 至 1998 年底全球报告的艾滋病病人达 200 万例, 估计 HIV 感染人数为 3 340 万人, 目前全球每天有 16 000 人感染艾滋病病毒。

泰国目前估计已有 80 万人感染 HIV, 而印度已达 400~600 万。亚洲已继北美、非洲之后成为全球 HIV 感染上升最迅速、流行最严重的地区之一。

由于艾滋病的病死率极高, 又无有效的疫苗及能治愈的药物, 因此, 给人们心理上造成极大的恐

慌, 给人们健康带来严重的影响。又因其传播广泛, 流行迅速, 不但造成经济损失, 还严重阻碍社会发展, 已成为各国政府十分关注的社会问题。本文将描述我国艾滋病流行形势, 流行病学研究, 以及我国采取一系列预防与控制措施所取得的成就。

一、我国艾滋病流行形势

我国艾滋病流行形势可概括为: 全国 HIV 感染者报告人数已达万例, 感染者估计人数已超过 40 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。目前是我国艾滋病预防与控制的关键性阶段, 只要进一步加强领导, 全社会参与, 仍有可能避免进入在一般人群中出现 HIV 感染广泛流行的泛滥期。

1. 时间分布: 我国于 1985 年发现首例艾滋病病人, 至 1998 年 12 月 31 日, 全国共报告 HIV 感染者 12 639 例, 其中包括 417 例艾滋病病人(图 1)。我国艾滋病流行分为三个时期:

第一个时期(1985~1988)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, 只在浙江有 4 例血友病人因应用污染的进口第 VIII 因子而被感染。

第二个时期(1989~1994)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。其它省份吸毒人群中仅偶有 HIV 感染者发现。全国各地在性病患者、暗娼、归国人员中以性接触传播 HIV 感染的例数逐年增加。

第三个时期(1995 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, 主要是基层地下采血

(浆)点的供血员,这些人流行性很大,传播 HIV 感染的危险性较强。还有,许多地区在性病患者、暗娼中经过性接触传播的感染者人数亦在不断增加。

2. 地区分布:至 1998 年底,报告 HIV 感染者最多的省份为云南省,其次为新疆、广西、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,中部地区是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。见图 2。

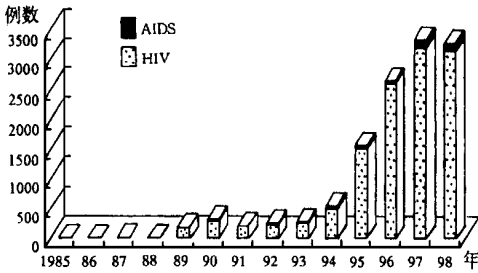


图 1 中国 HIV 感染者历年报告例数(1985 ~ 1998)

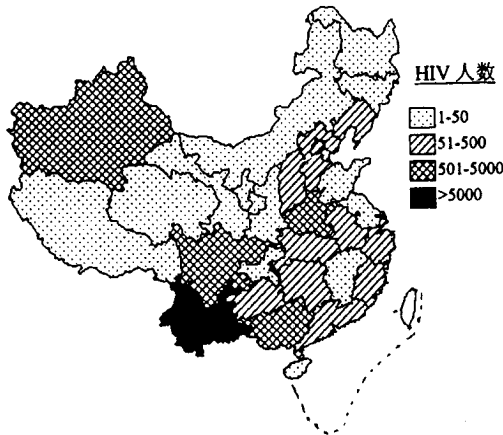


图 2 中国 HIV 感染者按省份分布图(1998)

3. 人群分布:

(1) 性别: 12 639 例 HIV 感染者中, 男性为 10 349 例(81.9%); 女性 1 984 例(15.7%), 不详 306 例(2.4%)。

(2) 年龄: 以青壮年为主, 20 ~ 岁组 7 189 例, 30 ~ 岁组 2 787 例, 即 20 ~ 39 岁占 79.0%。 < 15 岁组 69 例, 15 ~ 岁组 1 138 例, 40 ~ 岁组 733 例, 50 ~ 岁组 196 例, 不详 527 例。

(3) 传播途径: 主要传播途径是静注毒品, 为 8 776 例, 占 69.4%, 经性传播 834 例, 占 6.6%, 经输血或血液制品传播 35 例, 占 0.3%, 母婴传播只发现 9 例, 占 0.1%。 不详比例较大, 为 2 985 例, 占

23.6%, 主要系流动人口、有偿供血员或无关联检测。见表 1。

4. 我国 HIV 感染者估计人数及预测: 据专业人员采用组分法(各省按各类高危人群的估计人数, 乘以调查获得的或估计的感染率, 得出该类人群的估计感染人数, 然后层层相加)及采用专家评估的特尔菲法, 估计我国 HIV 感染者人数 1993 年为 1 万例, 1994 年为 3 万例, 1995 年 10 万例, 1996 年 20 万例, 1997 年 30 万例, 1998 年 40 万例。世界卫生组织(WHO)最近公布的对中国 1998 年的 HIV 感染者估计人数亦为 40 万例。

按照目前的流行趋势, 及已采取的控制措施的力度, 对各类高危人群的流行情况做分析, 专家预测 HIV 感染者 2000 年可达 60 ~ 100 万人。很难作长期预测, 2010 年可能达 150 ~ 1 000 万人。《中国艾滋病防治中长期规划》提出, 2010 年中国 HIV 感染者要控制在 150 万。

我国正处于广泛流行期, 根据有关人群 HIV 感染率调查及全国近百个 HIV 哨点监测资料, 我国目前各类人群估计的 HIV 感染率概括说: 某些高危人群(如吸毒人群) HIV 感染率已达百分之几; 其余高危人群(性病病人、暗娼、部分有偿供血员等)感染率已达千分之几; 而一般人群(居民)的感染率为万分之几。一个国家如进入泛滥期, 上述三类人群的 HIV 感染率将各进一位数, 即达到百分之几十, 百分之几, 千分之几。

表 1 中国 HIV 感染者按传播途径分布表 (截至 1998 年底)

传播途径	HIV 感染人数	%
性接触传播		
异性	816	6.5
同性	18	0.1
小计	834	6.6
经血液传播		
静注毒品	8776	69.4
输血	22	0.2
血液制品	13	0.1
小计	8811	69.7
母婴传播	9	0.1
不详	2985	23.6
合计	12639	100.0

(卫生部疾控司/部艾中心)

二、我国艾滋病流行病学研究

我国对艾滋病的流行病学研究涉及面较广, 举例如下。

1. 瑞丽等地吸毒人群 HIV 感染率观察及前瞻

性定群研究:自 1990 年起卫生部艾滋病预防与控制中心流行病学室(原中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所艾滋病室,下同)及云南省卫生防疫站等在瑞丽等地每年对吸毒人群的 HIV 感染作横断面调查并建立定群研究,共观察 2 179 人次,证实 1992~1995 年三县静注毒品者横断面调查的 HIV 感染率瑞丽最高(50%~81.8%);陇川次之(36.5%~44.8%);潞西最低(0%~5.1%)。而对 HIV 抗体阴性的静注毒品者前瞻性队列研究结果获得的发病率(百人年)亦瑞丽最高(30.1%);陇川次之(17.2%);潞西最低(0.6%)。感染者的配偶 1990 年感染率为 3.1%(2/64),1997 年达到 12.3%(10/81)。在开展 HIV 感染自然史研究中,对瑞丽 195 例感染者死因分析,三分之一归属于 HIV 感染,三分之一由于意外死亡或吸毒过量。阐明了瑞丽吸毒人群自 HIV 感染发展为艾滋病病人的中位潜伏期为 8 年;经分子流行病学研究,阐明该地区存在 HIV-1 的 B、E 及 C 亚型(约占三分之一)。并开展了感染者 CD₄ 淋巴细胞及病毒载量测定。

2. 我国 HIV 哨点监测系统:由于艾滋病常规疫情报告受检测人数多少及报告单位主观因素的影响,只能部分反映艾滋病疫情,而哨点监测由于其选择某些高危人群,对其进行定点、定时及定量的监测,能较准确地反映该类人群 HIV 感染率上升趋势。在卫生部疾病控制司领导下,由卫生部艾滋病预防与控制中心组织,各省卫生防疫站参与下,1995 年在全国 17 个省份建立了 42 个 HIV 监测哨点,对 4 类高危人群(性病患者、吸毒人群、暗娼及长途运输司机)进行了 HIV 感染监测,至 1998 年已在全国 25 个省份建立了 98 个 HIV 监测哨点。1995 年 4 月全部哨点中只在北京性病门诊就诊者中发现 1 例 HIV 感染者。随后发现 HIV 感染者的点数或人数逐年增加,1998 年 10 月在 98 个哨点中有 22 个哨点发现 HIV 感染者。例如从 1995 年 4 月起新疆乌鲁木齐吸毒者哨点 HIV 感染率逐年上升,分别为:0%,0.2%,8%,7.3%,20.8%,27.5%,29.0%,28.8%。1997 年起在广西、广东吸毒者哨点中 HIV 感染率开始上升;这表明我国 HIV 感染的流行已开始扩散,哨点监测还同时发现,与 HIV 流行相关的危险因素在我国广泛存在。

3. 我国 HIV 分子流行病学研究:卫生部艾滋病预防与控制中心参比实验室与各省卫生防疫站合作,于 1996 年起在全国开展了 HIV 分子流行病学研究,共收集 500 余份血样,证明了我国存在 7 种亚

型,即泰国 B、欧美 B、C、E、A、D 和 F 亚型,其中泰国 B 亚型占比例最大,分布于各省,C 亚型次之,分布于西南和西北地区,其它亚型只在个别省份发现。阐明了吸毒人群中流行株主要为 C 亚型,输血者主要为泰国 B 亚型,性传播者亚型种类较多。并发现存在泰国 B 亚型与 C 亚型重组的 HIV-1 毒株。通过毒株基因变异率分析,阐明了除云南省 HIV 感染流行已有 10 年外,其它地区的流行时间多为 3 至 5 年左右。

4. 艾滋病行为干预试点:由于艾滋病主要通过性乱和共用注射器注射毒品传播,而针对这两种行为的有效控制措施实施起来阻力很大。1996 年在云南对卖淫女进行行为干预的试点工作,证明综合性干预活动可以提高她们的防病意识和知识,增加她们避孕套的使用率,同时也可以减少她们性病患病率。1997 年在云南省进行了预防青少年吸毒和控制吸毒人群 HIV 感染和传播艾滋病的试点工作,证明综合性干预措施能有效地改变高危行为的发生,减少艾滋病的传播。

三、我国艾滋病预防与控制对策与措施

1. 建立了国务院性病艾滋病防治协调会议制度:在国务院领导下,由卫生部、公安部等 30 多个部委于 1995 年组成了国务院性病艾滋病防治协调委员会,每年举行一次协调会议,已将艾滋病的防治工作纳入国家经济与社会发展计划,国务院有关部门亦将防治艾滋病工作纳入本部门议事日程,并加强多部门合作。

2. 制定了“中国预防与控制艾滋病中长期规划(1998~2010)”:卫生部会同国家发展计划委员会、科学技术部及财政部组织制定了中长期规划,并已于 1998 年由国务院批准下发。此规划将是我国当前阶段艾滋病防治工作的大纲。卫生部还与有关部委共同制定“关于对艾滋病病毒感染者与艾滋病病人管理的意见”,作为“规划”的配套文件。另外,正在制定我国预防与控制艾滋病条例、全国艾滋病监测规范、全国艾滋病检测规范(已下发)、全国艾滋病、性病防治工作规范等一系列规范。

3. 公布了《献血法》:《中华人民共和国献血法》已经人大通过,于 1998 年 10 月 1 日起在全国实施。《献血法》的颁布实施,是我国医疗用血事业的重大变革,标志着我国血液管理工作进入了一个法制管理的新阶段。过去我国某些地区由于地下采血点的不规划采供血所造成 HIV 感染的传播,也可因《献血法》的贯彻实施得以阻断。

4. 公布了《关于对艾滋病病毒感染者和艾滋病病人的管理意见》: 此管理意见指出, 对艾滋病病毒感染者和艾滋病病人主要在社区进行管理。社区要为他们营造一个友善、理解、健康的生活环境, 鼓励他们采取积极的生活态度, 改变高危行为, 积极配合治疗, 以延长生命并提高生活质量。艾滋病病毒感染者和艾滋病病人及其家属不受歧视, 他们享有公民依法享有的权利和社会福利。不能剥夺艾滋病病毒感染者工作、学习、享受医疗保健和参加社会活动的权利, 也不能剥夺其子女入托、入学、就业等权利。艾滋病病毒感染者和艾滋病病人应对社会承担义务和责任, 认真听从医务人员的医学指导, 服从卫生防疫部门管理。对明知自己是艾滋病病毒感染者或艾滋病病人而故意感染他人者, 应依法追究其法律责任。从事艾滋病病毒感染者和艾滋病病人诊断、治疗及管理工作人员, 不得向无关人员透露有关信息。任何单位和个人不得将艾滋病病毒感染者和艾滋病病人的姓名、住址等个人情况公布或传播, 防止社会歧视。

5. 我国艾滋病防治的原则: 预防为主, 全民参与, 标本兼治, 综合治理。既要进行道德教育, 洁身自爱, 又要正确宣传安全套(避孕套)在预防性病艾滋病中的作用。要积极吸取国外艾滋病防治的经验与教训, 根据国情恰当地采用或部分采用国外已证明有一定成效的防治措施, 如应用避孕套、美沙酮替代、针具交换、性病症状治疗、AZT 阻断母婴传播等技术措施。为加强宣传教育, 卫生部等九个部委已下发了《预防艾滋病性病宣传原则》。

6. 根据经国务院批复、卫生部下发的《关于加强预防和控制艾滋病工作的意见》文件, 经中央机关编制委员会 1998 年 2 月批准, 成立了“卫生部艾滋病预防与控制中心”。该中心是卫生部领导下的预防与控制艾滋病的专业机构, 行政上是隶属于中国预防医学科学院的所级机构。已成立流行病学室、参比实验室、临床病毒学室、健康教育及信息室、行为干预室、项目办公室、中心办公室。

7. 存在的困难与问题: 政府及有关部门的一些领导对艾滋病在我国广泛流行的可能性与危害性认识不够, 少数领导甚至隐瞒疫情, 阻挠防制措施的实施; 经费投入不足, 自 1986 年至 1998 年, 全国共投入艾滋病防治专款 5 480 万元(平均每年 56 万美元), 近年来才达到每年 1 500 万元, 国际组织近年来资助我国艾滋病防治经费为 1 740 万美元。而泰国每年

政府拨款 8 000 万美元, 更不用与美国每年投入若亿美元相比; 宣传教育、监测检测等各项措施力度不足, 医务人员及一般群众对艾滋病缺乏正确认识; 缺乏有效的预防与控制手段, 没有有效的疫苗及能治愈的药物。

艾滋病作为一种新的传染病, 尤其与其它可用疫苗预防的传染病(天花、脊髓灰质炎、麻疹等)不同, 即艾滋病是由于人类的行为而传播的疾病, 且又无有效疫苗。因此预防与控制艾滋病工作十分困难, 需全民参与。我国政府制订的规划中, 要求近年内迅速控制艾滋病经静注毒品及经采供血传播的势头, 目前形势仍十分严峻, 我国艾滋病防治工作正处于关键时刻。

卫生部部长张文康指出, “艾滋病不是一个单纯的公共卫生问题, 而是一个复杂的社会问题, 必须动员全社会各方面的力量, 共同承担责任, 积极齐抓共管。要在党中央、国务院和各级党委政府的领导下, 不失时机地认真落实各项预防控制策略和措施, 努力实施并完善这一长期且复杂的社会系统工程, 最大限度地降低艾滋病给人民群众和社会经济带来的危害。目前, 我国艾滋病还处在低感染阶段, 是预防和控制的有利时期, 也是稍纵即逝的最后时机。”

参 考 文 献

- 1 WHO/UNAIDS: AIDS epidemic update; December 1998.
- 2 殷大奎. 中国艾滋病流行与防治对策, 中国性病艾滋病防治, 1998, 4: 145-147.
- 3 陈贤义. 中国艾滋病预防与控制. 在国际艾滋病援助项目会上发言, 1998.
- 4 郑锡文, 张家鹏, 曲书泉等. 1992~1995 年中国瑞丽等地吸毒人群艾滋病病毒感染率观察及定群研究. 中华流行病学杂志, 1997, 18: 259-262.
- 5 卫生部疾病控制司、部艾中心、全国艾滋病哨点监测协作组(曲书泉、孙新华、郑锡文、沈洁执草): 1997 年全国艾滋病哨点监测报告. 中国性病艾滋病防治, 1998, 4: 178.
- 6 郑灵巧. 首次全国范围艾滋病病毒分子流行病学调查完成. 中国医学论坛报, 1998 年 3 月 26 日.
- 7 吴尊友, 张家鹏, 董勒弄等. 云南省德宏州酒吧、发廊服务小姐性服务情况调查. 中国性病艾滋病防治, 1997, 3: 14-16.
- 8 新华社:《献血法》十月一日起正式实施. 健康报, 1998 年 9 月 22 日.