

迅速遏制艾滋病在中国的蔓延 To Contain the Spread of AIDS Disease in China

中国科学院生物学部*

自 1981 年发现艾滋病以来, 艾滋病传播到了世界的每一个角落, 对人类社会造成了严重的危害。在艾滋病流行发生较早的严重地区, 出现了“千村霹雳人遗失, 万户萧疏鬼唱歌”的悲惨景象。

目前, 艾滋病是不可治愈的、致死性的严重传染病, 但却是可以预防的。各国政府是艾滋病防治的领导者, 也是决定一个国家或地区艾滋病流行能否控制的关键。中国政府是 1994 年控制艾滋病巴黎宣言的 42 个签字国之一, 对中国及世界的艾滋病控制工作正式做出了承诺, 承担着责任。

中国正处于艾滋病病毒传播快速发展, 但大规模流行尚未形成阶段。中国会不会成为一个艾滋病高发国? 能不能防止中国成为一个艾滋病高发国? 危机与机遇并存, 机不可失, 时不再来。如果我们能及时采取有效控制艾滋病流行的政策和措施, 我们就有可能防止中国成为一个艾滋病高发国。中国的艾滋病流行处在要么被控制, 要么继续蔓延扩散的十字路口。正是在这样严峻的形势下, 中国科学院生物学部于 1998 年 10 月设立了“遏制艾滋病在中国流行对策的建议”的咨询项目, 以中国科学院曾毅院士和陈可冀院士为组长的咨询组*, 经过 1 年多的认真工作, 提交了“关于迅速遏制艾滋病在我国蔓延的呼吁”的咨询报告, 该报告经中国科学院生物学部九届三次常委会审议通过, 日前已正式上报国务院及有关部门。

一、世界艾滋病流行与控制的经验与教训

艾滋病在一个地区的传播流行一般都由高危人群开始, 然后传播到一般人群。这种流行规律已经在世界各地得到验证。所谓高危人群就是指吸毒者、卖淫妇女、同性恋等人群。由于这些高危人群不属于社会主流, 当艾滋病开始在这些人群流行时, 往往很难引起政府的重视。人们常常错误地认为, 艾滋病仅局限在所谓的高危人群, 不会影响一般人群; 而等到艾滋病在一般人群中流行时, 情况

已经非常严重, 控制艾滋病的良机已经失去。

艾滋病流行对人类社会造成的危害是其他任何一种疾病都无法相比的。艾滋病主要感染 20~49 岁年龄段人口, 他们既是创造社会财富的主要劳动人口, 同时也是家庭结构的支柱。如果在艾滋病的流行早期, 政府不能采取控制措施, 或控制措施不力、不正确, 艾滋病从高危人群传播到一般人群是不可避免的, 其造成的社会危害是十分严重的。

在非洲的很多国家, 由于在流行早期没有能及时采取措施, 艾滋病流行已经成为灾难, 艾滋病病毒感染者和艾滋病病人累计已达 3 000 多万, 一些地区一般成人的艾滋病病毒感染率已经达到 20%~50%。这使得一些国家的平均期望寿命大大缩短, 如津巴布韦, 平均期望寿命由流行前的 64.9 岁下降到目前的 39.2 岁。同时, 全国劳动人口占总人口的比例也由流行前的 76.49% 下降到 61.62%, 严重影响到农业生产, 主要农业作物产量下降 30%~60%。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。

在亚洲, 艾滋病流行非常迅速。泰国报告艾滋病病例数已达 8 万多人, 并跃居为全球报告艾滋病病例数的前四位。在最早出现流行的北部农村, 很多家庭消失, 村庄萎缩, 人口已经连续 8 年呈负增长。短短几年, 印度就发展成为世界上艾滋病病毒感染人数最多的国家, 感染人数达 400 多万。在柬埔寨和缅甸, 艾滋病已经传播到一般人群, 而且在一些地区, 成人艾滋病病毒感染率已经很高。在俄罗斯, 艾滋病病毒感染率正快速上升。

相反, 如果在艾滋病流行早期, 采取强有力的有效控制措施, 从高危人群传播到一般人群的流行是可以避免的。在澳大利亚, 由于全国范围内在流行早期就采取了强有力的针对性控制艾滋病措施, 不仅艾滋病没有传播到一般人群, 即使是在吸毒者和妓女这种高危人群中, 艾滋病病毒的感染率也非常低。目前, 澳大利亚静脉注射吸毒人群艾滋病病毒感染率在 5% 以下, 妓女艾滋病病毒感染

* 中国科学院生物学部“遏制艾滋病在中国流行对策的建议”咨询组成员名单: 中科院院士曾毅、陈可冀、秦伯益、韩启德、赵铠、陆道培; 研究员郑锡文、张孔来、许华、吴尊友、邱仁宗、曾光、杨凤瑞局长; 王晨高工。

率在 0.1% 以下,而在最早出现流行的同性恋人群,艾滋病病毒感染率也在下降。

即使是艾滋病已经从高危人群传播到一般人群,只要政府重视,积极开展有效的干预措施,艾滋病流行仍然能有效地得到控制。在这方面,发展中国家有很多例子。如泰国,总理亲自领导全国的艾滋病防治工作,各部委纷纷响应,开展了全国范围内的艾滋病宣传和防治工作,其效果非常明显,全国报告性病数呈直线下降,由 1989 年的每年 20 多万,下降到 1996 年的每年不足 1 万。同时,新发生的艾滋病病毒感染者数也大大减少。

能否有效地控制艾滋病在一个国家和地区的流行,关键在于是否可以让吸毒人员方便地得到清洁注射器和美沙酮,是否可以让卖淫妇女方便地得到避孕套和性病服务。吸毒和卖淫现象的存在,实际上与巨额利润和人的本能密切相关。世界各国的实践证明,单靠严厉打击并不能从根本上解决这些问题。严打的实际效果往往是使这些高危行为变得更为隐蔽,也使这些人群不能接受到预防艾滋病的宣传和服务,结果反而导致了艾滋病的快速蔓延。针对这一矛盾,有些国家,采取了科学、简便而又经济的干预方法。对于吸毒及其引起的艾滋病问题,一方面严厉打击贩毒和积极开展预防吸毒宣传,另一方面对吸毒成瘾的人提供清洁的注射器和美沙酮替代。对于卖淫问题,一方面积极为青年妇女创造就业机会,另一方面对于那些仍在卖淫的妇女,为她们提供预防性病和艾滋病的知识、技能和性病诊治服务。这些措施不仅有效地控制了性病艾滋病的流行,也没有助长吸毒和卖淫现象的滋生蔓延。

正反两方面经验告诉我们,只要政府重视,实事求是地制定科学的策略和开展针对性的防治措施,艾滋病流行就能够得到控制。否则,艾滋病就会很快蔓延扩散,造成严重的社会危害。

二、中国艾滋病流行形势和分析

亚洲已经成为全球艾滋病流行的新中心。下世纪,中国是否会成为世界上的艾滋病大国之一?

艾滋病病毒于 1982 年传入我国,1985 年中国发现第一例艾滋病病人,到 1998 年,艾滋病病毒就传遍了全国 31 个省、自治区和直辖市。据专家估计,目前中国艾滋病病毒实际感染人数已超过 50 万人。更加令人担忧的是,中国目前的艾滋病流行形势十分严峻。1994 年以来,艾滋病病毒传播势头迅猛,报告感染者数逐年快速增长,而且这种增长势头还未完全控制。

1. 经注射毒品传播

经注射毒品传播艾滋病是目前中国艾滋病的主要传播方式。1994 年,全国报告吸毒人群有艾滋

病病毒感染流行的省仅 1 个,到 1999 年就已经增加到 21 个省、自治区和直辖市。在云南、新疆、广西、四川、广东等局部地区,出现了艾滋病病毒感染的爆发流行。静脉注射吸毒人群有艾滋病病毒感染的地方,艾滋病病毒感染率一般在 20% ~ 30% 左右,个别地方已经高达 80% 以上。目前,艾滋病病毒感染在吸毒人群中仍以惊人的速度扩散。

2. 经血液传播

与其他传播途径相比,这是相对容易控制,而且是应该控制的途径。然而,全国因输血而感染艾滋病病毒的案例屡屡发生。有的发现了,有的并没有发现。以山西 16 岁青年宋鹏飞为代表的因输血而无辜感染艾滋病病毒的人,全国还有很多。有的家庭因 1 人输血感染艾滋病病毒后,又经性途径传播给了配偶,再进一步通过母婴传播途径传染给孩子,使一家 3 口人全部感染。

尽管卫生部从 1995 年就要求每一份输血都要做艾滋病病毒抗体检查,但全国农村地区多数县级和县级以下医院目前尚没有能力对每一份血液都进行艾滋病病毒抗体检查。统计资料提示,中国经采供血感染艾滋病病毒占总报告艾滋病病毒感染数的比例,在世界上,即使是在发展中国家,也是比较高的。

3. 经性传播

全国范围内经性接触感染艾滋病病毒的感染者人数正在增加。某省调查报告表明,艾滋病病毒感染者配偶的艾滋病病毒感染率由 1990 年的 3.1% 上升到 1997 年的 12.3%。监测资料显示,全国经性乱行为感染和传播艾滋病病毒的人数在增加。全国报告性病发病数以平均每年 30% 的水平增长,估计每年性病新感染者达数百万人,为艾滋病经性传播提供了有利的条件。而且,全国公安部门每年抓获的卖淫嫖娼人数也呈递增趋势。这些现象提示,中国艾滋病经性途径传播的危险是严重的。世界艾滋病流行规律也告诉我们,经性途径传播终将成为中国艾滋病病毒传播的主要方式。

4. 母婴传播

由于女性艾滋病病毒感染者的增多,母婴传播也增加。在新疆,已经发现 40 例孕妇感染艾滋病病毒。在广州的某门诊部,在 3 个月内已经发现 5 名做人流的妇女感染了艾滋病病毒。随着女性艾滋病病毒感染者的增多,母婴传播还将继续增加。

目前,艾滋病从边疆、沿海传播到了内地,从大、中城市传播到了农村。绝大多数艾滋病病毒感染者都不知道自己带有艾滋病病毒,而且别人也不知道他们感染了艾滋病病毒。这些感染者分布在全国 31 个省、自治区和直辖市,有的在边疆、沿海,有的在内地农村,也有的在繁华都市。他们中有待业青年、工人、农民、商人、司机、公安战士、干部、科学

家、医生和学生,也有老人、家庭妇女、青少年、儿童和婴儿。80%以上的艾滋病病毒感染者处在20~49岁这一劳动最佳年龄段。可以说,控制中国的艾滋病流行已经到了关键时刻。

过去几十年的禁毒、禁娼斗争实践告诉我们,这些斗争在一定程度上打击了吸毒和卖淫嫖娼现象,遏制了其快速上升的势头。但吸毒和卖淫嫖娼现象,在全国范围内还广泛存在,很难从根本上消灭。政府必须正视这一现实,采取科学的控制策略和措施,遏制艾滋病在这些人群中的传播以及从他们传播到一般人群。尽管国家颁布了《献血法》,但有偿献血、不安全用血和非法采血浆,在一些地区仍是严重的问题。这些现象的广泛存在,为艾滋病在中国的大流行提供了有利的条件。

在中国艾滋病流行较早的地区,也已经开始看到艾滋病对当地的严重危害。在西南某省,1个约200人的村庄,就有20多名感染艾滋病病毒的年轻人死亡。在中原的某农村地区,也出现1个村庄4~5个年轻人死于艾滋病的现象。这些现象,在当地造成了严重的社会影响。中国预防医学科学院的一项研究表明,中国16.8%的艾滋病病毒感染者是5岁以下儿童。这提示,这些儿童在他们未成年以前将失去父母,无人抚养。

艾滋病流行对中国的经济影响也是严重的。1999年,中国预防医学科学院对北京几家医院的艾滋病病毒感染者和病人的医疗费用进行调查,发现艾滋病病毒感染者和病人平均每年门诊费用为6971元人民币,住院费用平均每年为47577元人民币。据估计,因感染艾滋病病毒而增加的医疗费用平均每人约30万元人民币。以云南省统计的艾滋病病人平均死亡年龄28.4岁和中国人平均劳动年龄至60岁及每个劳动者每年创造社会财富约1.5万元人民币计算,平均1个人因感染艾滋病病毒而减少创造财富所造成的社会经济损失约47万元人民币。若以全国来估算,到2000年底感染人数将达到60万~100万,医疗费用和社会经济损失将达4620亿~7700亿元人民币。这一统计数字还没有考虑因输血造成艾滋病病毒感染的赔偿问题。

三、防治工作存在的问题

尽管中国政府一直十分重视艾滋病控制工作,但现行的艾滋病控制工作中尚存在一些亟待解决的问题。中国艾滋病防治工作存在3个不足:对艾滋病出现大流行的估计不足,对艾滋病严重危害的认识不足,对艾滋病防治工作的投入不足。这3个不足,造成了艾滋病防治工作的4个不够:广泛深入地预防艾滋病宣传不够,支持开展艾滋病防治措施的政策不够,开展有效干预措施的力度和广度不

够,科学研究包括控制措施、药物、疫苗、基础研究的投入不够。不解决好这些问题,《中国预防与控制艾滋病中长期规划(1998~2010年)》的目标就无法实现,控制中国艾滋病大流行就无法保证。据估计,如果控制不力,中国艾滋病感染人数在2010年可能超过1000万。

一些地方政府领导对预防艾滋病宣传尚存在这样或那样的顾虑,使当地未能开展广泛、深入的预防艾滋病宣传工作,延误了艾滋病防治的时机,进一步导致了艾滋病的蔓延扩散。甚至有些地方艾滋病疫情已非常严重,领导却有意阻碍对当地艾滋病情况的调查,认为情况不清没有责任,摸清情况反而会影响政绩。其实,摸清情况,及时开展预防工作,防治艾滋病蔓延,才是政绩的体现。担心宣传艾滋病防治会影响当地经济发展是没有必要的,担心会影响当地的旅游业也是没有必要的。美国是世界上报告艾滋病最早、也是最多的国家,并没有因为宣传艾滋病而影响其经济发展。泰国是旅游大国,也并没有因为在全国范围内开展预防艾滋病宣传而影响其旅游业。云南是中国的旅游省,也没有因宣传艾滋病预防知识而影响其旅游业发展。

由于广泛深入的宣传教育不够,广大人民群众对艾滋病的认识很少,缺少自我预防知识,社会上对艾滋病病毒感染者/艾滋病病人以及他们的家庭成员严重歧视。宋鹏飞因输血感染艾滋病病毒后,被学校赶出了校门。还有一些感染者,被赶出了村庄,赶出了家庭,甚至出现家庭成员用安眠药将艾滋病病毒感染者毒死的严重违法事件。医务人员对艾滋病病毒感染者/病人也存在严重歧视现象。病人一旦被发现是艾滋病病毒感染者,医院总是以种种借口把病人赶出医院。50万艾滋病病毒感染者将陆续出现临床症状,这些艾滋病病人的治疗将很快成为一个严重的社会和经济问题。

在过去10多年与艾滋病作斗争的实践中,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,哪些是没有效的。世界范围内的实践证明,控制艾滋病流行的有效措施包括:(1)广泛深入地开展预防艾滋病宣传教育,(2)安全血液供应,(3)在高危人群中推广避孕套,(4)对静脉吸毒者提供清洁注射器/美沙酮替代维持,(5)及时规范治疗性病,(6)为感染了艾滋病病毒的孕妇提供抗病毒治疗阻断母婴传播。而且,在高危人群中,单纯的宣传教育效果有限,必须有质量可靠的避孕套和清洁的注射器供应作为支持。这些有效措施无论是用在不同的目标人群,无论是用在小范围科研还是全国范围内实施,无论是用在发达国家还是发展中国家,对于控制性病/艾滋病都是有效的。

然而,由于没有法律、法规和政策的支持,一些

(下转第7页)

据, 有大面积平坦的砂壤质荒漠; 低洼处强度盐碱化, 或为盐土漠; 盆地中部则常为不同类型沙丘构成的沙漠。干旱荒漠上常散布有稀疏的强度旱生植物, 多为退化叶或无叶的半灌木或矮灌木, 通常被用来放牧, 但由于荒漠饲草量低质劣, 植被极易因过牧退化, 又缺饮水, 实不宜牧。在降水 100mm 以下的极干旱荒漠则通常无植被。

荒漠地带的山地与盆地关系决定着地区的生态、资源与环境状况, 也制约着地区社会的产业配置、经济发展方向与人民生活的结构和安全。这一山盆关系是呈垂直带剖面式展开的, 其自然驱动力则主要是受到太阳能与地球重力作用的水流。山地冰川融水与山地降水以地表和地下径流形式向下流入盆地, 地表径流汇成河流流向盆地低处并灌溉滋润着绿洲; 地下潜水流在山前洪积—冲积扇上部下渗, 在扇形地下沿的扇缘带接近或溢出地表, 引起盐渍化与沼泽化; 在冲积平原上, 潜水又下渗较深, 最后汇集于盆地最低处的盐湖。

荒漠地带山盆关系的可持续农业系统结构含有四个基本地貌单元。

山地 包括高山冰雪带、高山亚高山草甸(草原)带、山地森林带、山地草原带与山地荒漠带; 冰雪带的夏季融水与山地降水是地区主要的水源, 森林带具有重要的水源涵养与水土保持功能, 草甸与草原带除了作为放牧场之外, 并具水土保持作用。此外, 西部山地风光绮丽, 极宜开展旅游业。

绿洲 荒漠地带生长季节阳光充足、热量丰沛, 在绿洲灌溉条件下发展复合农林(草)业能有很

高的生产力, 适宜多种粮、经、饲料作物, 特产林果, 各种养殖业加工业; 绿洲又是荒漠地区的集中民居地与经济、文化、交通中心。

绿洲—荒漠过渡带(参见封底图 7) 潜水接近或溢出地表的扇缘带是绿洲与荒漠之间的过渡带, 由于盐渍化而不宜农作, 但可建立人工草地, 其产量可为天然草地的 30 倍, 载畜量可达每公顷 15 头羊, 在邻近绿洲饲草料的支持下可以发展为荒漠地带新的草地畜牧业(舍饲)基地, 并可作为育肥带, 在秋季大量接受山地出栏的“架子”羊, 进行肥育后销售。过渡带还是绿洲的防护带, 具有防风固沙、减缓荒漠气候的功能。

荒漠带 除了有稳定的灌溉水源保证与健全的灌排系统建设之外, 一般在荒漠中不宜无序地大规模开垦农耕地。如前所述, 荒漠也不宜作为放牧场。在有稀疏植被的干旱荒漠, 如准葛尔沙漠, 应进行有规划的封禁围护, 促进恢复和保育天然的荒漠植被, 回引荒漠野生的有蹄类食草动物, 如鹅喉羚、赛加羚、蒙古野驴、普氏野马、野骆驼等, 恢复荒漠生态系统, 发展野生动物养殖业与狩猎业。

荒漠地带山盆系统的上述四个单元构成了荒漠可持续农业的生态—经济链, 既保证了农业产业的合理格局, 也在生态系统的能流与物流方面形成优化的转换过程与循环, 可能在相当长的时期内成为荒漠地带可持续发展的范式。

我国草地的其他优化范式在此从略。

(责任编辑 王宏章)

(上接第 64 页)

被世界上证实为控制艾滋病流行的有效措施, 在中国尚无法实施。特别值得一提的是, 共用注射器吸毒和卖淫是决定艾滋病流行的关键, 而吸毒和卖淫为非法, 使得我们尚不能采取合法的干预措施, 预防吸毒人员和卖淫妇女感染和传播艾滋病病毒。这是目前中国控制艾滋病流行的最大障碍。

四、遏制中国艾滋病流行策略的建议

如对艾滋病防治不予足够重视, 则其流行不仅将影响经济建设, 还将影响国家安全与稳定。

中国的艾滋病防治正处于关键时刻, 能否避免中国出现非洲式的灾难, 取决于各级领导对艾滋病防治是否有足够的认识, 取决于能否出台尚有争议但对于控制艾滋病却是十分有效的政策措施。

有效控制住中国艾滋病大规模流行是一项复杂的社会系统工程, 需要以科学为基础, 确定一系列正确的策略, 采取全方位的得力措施。为此建议:

第一, 国务院进一步加强对艾滋病防治工作的

领导, 成立由国务院主要领导为组长的艾滋病防治领导小组, 下设办事机构。

第二, 预防为主, 大力在全国范围内广泛深入地开展有关艾滋病知识的宣传教育。

第三, 学习世界上控制艾滋病流行的成功经验, 尽快出台相关法规和政策, 支持并保护各级艾滋病防治工作人员对卖淫妇女开展宣传推广避孕套和对静脉吸毒人群开展注射器交换和美沙酮替代维持的工作。

第四, 要强化安全血液供应的法制管理, 明确职责, 加大执法力度, 保护病人的合法权利。

第五, 要加强艾滋病防治工作中的科学研究, 包括流行病学、行为学、社会学、传播学、药物和疫苗的研究工作。

第六, 为保证《中国预防和控制艾滋病中长期规划(1998~2010年)》的落实, 必须加大对艾滋病防治工作的经费投入, 而且政府投入应该作为艾滋病防治投入的主渠道。

(责任编辑 王宏章)