

深圳市艾滋病预防与控制策略 及效果分析资料汇编

深圳市卫生防疫站

二〇〇一年十月

深圳市艾滋病预防与控制策略 及效果分析资料汇编

深圳市卫生防疫站

二〇〇一年十月

前 言

自 1981 年美国发现第一例艾滋病病人以来, 艾滋病正以迅猛之势在全球各地传播蔓延。目前全世界每 5 秒钟即有 1 人感染艾滋病病毒, 因艾滋病死亡的人数超过 2180 万, 成为本世纪人类的第一杀手, 也是全球三大传染病 (艾滋病、疟疾、结核) 之一。

深圳市于 1992 年发现首例本市户籍居民艾滋病病毒感染者, 近年来的流行传播速度不断加快, 特别是近两年来, 早期的 HIV 感染者随着免疫功能的不断破坏, 有临床症状的艾滋病病人迅速增加。尽管目前仍没有有效治愈艾滋病的药物和方法, 但是, 艾滋病是可以治疗的, 甚至在某些意外情况下直接接触艾滋病病毒后也可以通过及时有效的药物预防性治疗来阻断或降低感染的风险。治疗也是艾滋病预防与控制的一个重要内容。由于高效抗逆转录病毒治疗 (Highly active antiretroviral therapy, HAART) 在抑制艾滋病病毒、重建机体免疫功能、提高病人生活质量、防止机会性感染的发生等方面取得的明显效果, 科学家们已将艾滋病定义为“可以治疗的、与乙型肝炎等相类似的慢性传染性疾病”。

面对艾滋病流行的严峻形势和现症病人逐年增加的局面, 作为一个艾滋病防治工作者, 在几乎每天与艾滋病病毒感染者和病人的接触中, 我们深深的体会到艾滋病对社会、家庭和个人的严重危害性及其流行传播的灾难性后果, 也深感责任重大。不要说我们能为艾滋病防治工作做些什么, 最重要的是我们已经为艾滋病防治工作做了些什么。

艾滋病作为一种新型传染病, 在无有效治疗方法和疫苗的情况下, 其预防与控制工作尤为重要。为了全面贯彻落实国务院《中国遏制与防治艾滋病行动计划 (2001 - 2005 年)》中“到 2002 年, 完成医务人员艾滋病性病知识全员培训。全国 70% 的县 (市) 级以上综合医院、传染病专科医院、中医医院等医疗机构能够为艾滋病病毒感染者和艾滋病患者提供规范化诊断、治疗、咨询与预防保健服务”的精神。深圳市委、市政府和深圳市卫生局非常重视艾滋病性病的预防控制工作, 在多个部门的协调配合和大力支持下, 在全体艾滋病性病防治人员及其他相关人员的积极努力下, 深圳市在艾滋病性病的预防与控制方面取得了一定的成绩。但是, 我们必须清醒地认识, 艾滋病性病在我市的流行形势仍然非常严峻, 遏制其传播蔓延尚需时日, 并须进一步加大工作力度, 各部门通力合作才能取得良好效果。现将近年来我们在艾滋病预防控制和研究方面开展的一些工作汇编成册与全国同仁一道分享, 并期望在今后的工作能得到众多专家的指导或合作开展有关工作, 以便使我们的工作取得长足发展, 提高艾滋病的综合防治能力。通过我们的不懈努力, 构建一道坚实防线, 抵御艾滋病的流行蔓延, 完成控制艾滋病性病流行蔓延的宏图伟业, 造福于社会和人民。

由于时间和水平有限, 本汇编在内容和安排等方面的纰漏在所难免, 如有任何错误, 请不吝指正。

深圳市预防医学会 副会长

李良成

深圳市卫生防疫站 站 长

二〇〇一年十月

目 录

深圳地区艾滋病预防控制策略及效果分析-----	1
深圳市艾滋病流行情况分析-----	6
深圳市 HIV/AIDS 监测情况及防治对策-----	12
深圳市首例献血员 HIV—1 E 亚型感染毒株的分子流行病学分析-----	15
深港联手防控艾滋病前景分析-----	18
石化工业职业危害因素对育龄女工月经异常影响的研究-----	19
97 例性病咨询电话的分析-----	20
深圳市 HIV 感染者中 HBV、HCV、HGV 感染情况分析-----	22
深圳市 HIV 流行概况及分析-----	24
武汉市首次在卖淫妇女中发现艾滋病病毒感染者-----	25
深圳地区 HIV—1 流行毒株的 env 基因序列测定和亚型分析-----	26
一种新的 HIV—1 流行毒株的基因分型法——异源双链泳动分析(HMA)-----	34
深圳市预防艾滋病健康教育工作的对策研究-----	37
对有关国家标准中空气细菌菌落总数报告方式的质疑-----	38
中学生艾滋病健康教育及健教方法的效果评价-----	39
深圳市部分中学生艾滋病知识、态度的调查分析-----	41
深圳市公共场所服务人员病毒性肝炎和性传播疾病的血清流行病学监测-----	43
犯罪人群中 STD 调查报告-----	44
深圳市公共场所从业人员艾滋病知识、态度和行为调查-----	45
1997~1998 年深圳市艾滋病哨点监测情况分析-----	48
两种 AIDS 疫苗将在发展中国家做人体试验-----	50
暗娼和嫖客避孕套使用情况调查-----	51
诺氟沙星与头孢三嗪治疗淋病疗效观察-----	53
1988~1998 年深圳市艾滋病流行病学分析-----	54
三联疗法治疗阴虱 60 例临床观察-----	57
艾滋病的高效抗逆转录病毒治疗、疗效观察及其对免疫功能的影响-----	58
艾滋病网络第六次研讨会在烟台召开-----	61
暗娼和嫖客艾滋病 KAP 对比分析-----	62

aut 10/01/01

预防与控制艾滋病：全社会参与-----	65
深圳市性活跃人群艾滋病预防行为干预-----	66
输血前检查发现抗-HIV 阳性 1 例报道-----	68
深圳市 HIV-1E 亚型感染毒株的分子流行病学分析-----	69
深圳市长途卡车司机 STD/AIDS 健康教育干预效果评价-----	72
公路沿线高危人群 STD/AIDS 健康教育行为干预相关性研究-----	78
不同亚型的人类免疫缺陷病毒 I 型毒株混合感染分析-----	85
长途卡车司机性病艾滋病 KABP 健康教育效果评价-----	89
深圳市长途卡车司机性病/艾滋病的认识、态度、信念的行为调查-----	91
弱视患者的健康教育-----	92
长途卡车司机的 AIDS/性病健康教育效果追踪评价-----	93
艾滋病防制措施初步探讨-----	94
长途卡车司机与服务行业妇女在性病艾滋病认识的差异-----	95
深圳地区艾滋病病毒感染人群的 HIV-1 抗性基因多态性研究-----	97
强力复方足叶草酯涂剂治疗尖锐湿疣的疗效观察-----	100
艾滋病预防性干预影响因素-----	101
首次“药物滥用与艾滋病”咨询培训班在京举办-----	102
深圳市区桑拿浴服务人员 T 淋巴细胞免疫表型-----	103
华东区域职业卫生服务与管理新模式研讨会征文通知-----	104
Evaluation of HAART by HIV-1 Quantitative Method and Immunological Function Inspection---	105
中国艾滋病人群中 HIV-1 抗性基因多态性及其与病程发展关系分析-----	109
性别因素对 HIV 感染者免疫学功能变化和疾病进程的影响-----	113
国务院批准下发《中国遏制与防治艾滋病行动计划(2001~2005 年)》-----	116
深圳市长途卡车司机 STD/AIDS 健康教育干预效果评价-----	117
公路沿线高危群体 STD/AIDS 健康教育行为干预相关性研究-----	120
一年级文科大学生艾滋病、性病、安全性行为同伴教育的近期效果评价-----	123
HIV 感染者的免疫学功能变化及其与病程发展的关系-----	124
性活跃妇女 HIV 传播的危险行为调查-----	128
西部在校大学生性病艾滋病基本知识与态度调查-----	128
天津市部分中学生预防艾滋病健康教育效果评价-----	128
服务行业及重点人群 HIV 抗体检测结果分析-----	129
AIDS 高暴露人群特异性细胞免疫功能-----	129

深圳地区艾滋病预防控制策略及效果分析

深圳市卫生防疫站 冯铁建

艾滋病是目前无有效治愈方法、病死率极高的传染病。它是全球关注的公共卫生问题和社会热点问题,也是我国重点控制的三大传染病之一。九十年代中期以来,我国及我市艾滋病感染率呈逐年大幅度上升趋势,流行传播范围越来越广泛。世界各国艾滋病流行态势及防治经验表明,预防与控制艾滋病既是一项系统工程,也是一项刻不容缓、复杂而长期的艰巨任务,需要全社会参与并实施综合治理;同时,经良好设计的可持续的预防规划可以有效地减缓艾滋病的流行传播速度并最终遏止其蔓延。为切实加强艾滋病防治工作、保证各项措施落实、增强全社会抵御艾滋病的能力、减轻艾滋病给人民健康及国民经济和社会发展带来的危害,在总结国内外防治经验的基础上,根据《中国预防与控制艾滋病中长期规划(1998-2010年)》、《广东省预防与控制艾滋病中长期规划(2000-2010年)》、《全国艾滋病性病防治工作规范》,结合我市艾滋病流行的实际情况,我们采取了一系列预防控制措施,现总结如下。

一、背景

我国自1985年6月发现第一例艾滋病病人以来,至2000年12月底,全国31个省、自治区、直辖市累计报告艾滋病病毒感染者22517例,其中AIDS病人880例,死亡496例;男女性别比为4.1:1。艾滋病病毒感染者大多数(82.5%)为青壮年,主要分布在西南、西北和东南沿海地区。据估计我国艾滋病病毒实际感染人数已逾60万。

广东省于1986年发现首例外籍艾滋病病毒感染者,到2000年12月,共发现艾滋病病毒感染者1539例,其中78例为艾滋病病人,在全国仅次于新疆、云南、广西,位居第四位。1990年前发现的感染者主要为来广东的境外人士,1990年首次发现本省籍艾滋病病毒感染者,1990年至1996年期间本省籍HIV感染者主要为出境归来人员在境外通过性接触而受感染;主要分布在粤东地区。据估计全省实际感染数已逾2万。

深圳地区于1992年发现首例从境外归来的本市户籍感染者,到2000年12月,全市累计发现103例艾滋病病毒感染者(本市籍15例),其中25例为AIDS病人,外来流动人员占84.4%;1995年以前新发现艾滋病病毒感染者人数年均增长约25%,1996年以后年均增长率达92.8%;人群感染率为20~40/10万。感染人群从早期的境外回国人员、性乱者、吸毒者和外来职业献血员发展至目前包括干部、工程技术人员及孕妇等一般人群在内的几乎各阶层人士;据估计全市实际感染数已逾3000人。研究证明,艾滋病病毒主要通过性接触、血液和母婴(妊娠、分娩、哺乳)三种途径传播,其流行因素复杂,传播迅速。上述三种途径在全国和广东省均存在,静脉吸毒为主要传播途径;迄今为止,我市仅发现前二种传播途径感染者,且以性途径和静脉吸毒传播为主。

近几年的调查研究表明我市艾滋病的流行特点及影响流行的主要因素有:

(一)以性传播途径为主,多种有利于艾滋病经性接触传播的因素共存

1、我市毗邻港澳和多个艾滋病高发的东南亚国家,人员交往频繁,有全国最大陆路口岸。据不完全统计,每天经深圳口岸的出入境人数超过22万,近年来深商贸旅游人数达4000多万,外来民工更是不计其数。随着经济的不断发展和人员流动频度的增长,经济发展的不平衡、贫富差距扩大,以及传统性道德、

伦理观念的改变,多性伴、性滥交和交易性性行为等现象较为普遍。

2、性病发病数居高不下且逐年上升,全市报告的性病数平均每年??以速度增长,经性乱行为感染和传播艾滋病病毒的人数年均增长 50%,艾滋病流行规律提示经性传播仍将为我市未来艾滋病毒传播的主要方式。

3、全市的社会人口构成中,暂住和流动人员占绝大多数(82.5%),处于性活跃期的青壮年人口和活跃于各类娱乐场所人员数量较多,且管理困难。

(二) 经血传播

经注射毒品是目前我国和广东省艾滋病传播的最主要因素,在深圳是仅次于性途径的另一重要因素。我市于 1996 年在全省首先从静脉吸毒者中检出 2 例 HIV 感染者以来,经该途径感染的人数逐年增多。目前我市每年收治的吸毒人员约 5000 名,实际吸毒人数约 2~3 万,吸毒者中静脉吸毒占 70%左右,外来静脉吸毒者约 50~70%有共用针具史,是我市艾滋病流行传播的重要群体和传染源。由于缺乏切实有效的监控和管理办法,其中有相当一部分感染者从各管教场所出来后仍然滞留深圳并继续从事交易性性行为或与他人共用注射器吸毒。

我市已全面推广无偿献血,血液检测和用血安全管理方面做得较好,但每年均在无偿献血员中检出外来有献血(浆)史的艾滋病病毒感染者;迄今为止,有 3 例感染者疑为在其原籍地经输注污染血液或血液制品引起。我市在 1989 年和 1996 年从进口血制品中检出 HIV 抗体阳性产品,且目前仍有部分人从香港等地私自带回各种未经检疫的血液制品进行注射;此外,我市医疗单位和医务人员的艾滋病诊断水平有待提高及预防意识亟需加强。因此控制艾滋病经血传播是我市预防控制工作的重要方面。

(三) 母婴传播

我市艾滋病病毒感染者中女性占 42%,高于全国和广东省的平均水平,2000 年在孕妇中发现 2 例艾滋病病毒感染者,说明母婴传播的潜在危险性不断上升并可能在近年内出现。

(四) 我市处于艾滋病高流行区的包围之中

与我市毗邻的香港、澳门及广东省部分地区的艾滋病发病率较高,某些人群中出现暴发流行趋势,与我市人员往来频繁的泰国、越南、缅甸、柬埔寨等东南亚国家更是艾滋病的高发地区。处于高流行区中心的深圳,随着人员流动的日益增加,艾滋病毒很容易在其中的部分人群流行蔓延。

(五) 边缘人群暴露和感染艾滋病的风险增加

由于产业政策和地区经济发展不平衡,深圳有大批来自于全国各地年轻的外来工,他们处于性活跃期、经济和社会地位较低、医疗卫生保障较差、文化程度不高、艾滋病性病知识缺乏且防范意识薄弱。这部分经济发展的非既得利益者可能更易于暴露于感染艾滋病毒的危险中。

目前深圳地区有 2 家艾滋病抗体确认实验室和 20 余个艾滋病抗体初筛实验室,基本上能够承担本辖区内艾滋病的疫情处理、监测和技术培训任务。通过调查研究,现已基本掌握了艾滋病在我市的流行特点、规律、传染来源和流行趋势;初步建立了全市艾滋病监测防治网络。但是,目前我市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,艾滋病综合控制能力及资源配置仍然不足;由此导致我市在广泛深入的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,科学研究的支持和投入不够。目前我市仍处于艾滋病低流行期,亦是艾滋病防治的关键时刻,避免我市出现非洲和亚洲邻国的灾难及本省其他地区艾滋病急剧上升严重后果,取决于政府对艾

滋病防治工作重要性的认识和强有力领导,以及能否制定出台相关政策支持开展形式上有争议但控制艾滋病十分有效的措施促进预防控制工作的深入。

二、预防与控制策略

(一)领导重视,部门协调,多部门共同参与预防控制艾滋病的格局初步形成 深圳市委、市政府和市卫生行政部门高度重视艾滋病的预防控制工作。1985 年,我国监测到艾滋病病例后,根据我市实际情况和所面临的形势,于 1988 年即开始艾滋病的监测工作,1989 年在对进口血制品的监测中发现了一批 HIV 抗体呈阳性反应样本并对其即时处理;1998 年,首次召开了卫生、公安、计划、财政、教育、司法、旅游、劳动人事、新闻、计生、共青团、妇联等多部门联席会议共同商讨我市艾滋病预防控制策略,明确了各部门的职责和任务,并就相关问题进行及时沟通和协商。1997 年,我市首次确证一例艾滋病病人,时任深圳市委书记厉有为同志即批示要切实加强我市的艾滋病预防控制工作,保障我市人民的身体健康。

(二)大监测工作力度,建立健全全市艾滋病监测网络 80 年代末和 90 年代初,全市艾滋病监测数量较低(几百至几千份),但自 1993 年开始即逐年加大了监测工作力度,目前年监测数量超过 10 万人次,监测范围从原来的少量性病门诊就诊者和献血员发展到目前的献血员、性病门诊就诊者、吸毒者、性罪错者、劳动教养所学员、监狱犯人、公共场所从业人员、孕产妇、涉外婚姻人员、出入境者、长期在深居留工作的外籍人士、门诊和住院的疑似病人等,基本上涵盖所有人群,其中戒毒所吸毒者、收容教育所中的性罪错者、涉外婚姻体检者、孕产妇、劳教所和监狱中有与艾滋病传播相关的危险行为者全面接受 HIV 抗体测试。目前深圳市已形成了以卫生防疫或疾病控制中心为主体,各级医疗卫生单位共同参与的市、区、镇三级监测网络,其中深圳市慢性病院的性病门诊和深圳市收容教育所为国家级监测哨点,市级监测点 15 个。其所获得的监测数据,为我市艾滋病预防控制策略的制定提供了翔实的科学依据。

(三)强艾滋病临床治疗研究工作,提高医务人员的诊断治疗水平和规范化诊疗服务,构建全市艾滋病治疗网络和转介服务体系 深圳市在近几年已举办了 7 期艾滋病检测、临床诊断与治疗、HIV 意外暴露后防范措施等知识培训班。全市各级医疗卫生单位的医务人员对艾滋病的认识和诊断水平有了很大提高,警惕性明显增强,有相当一部分医务人员能够为艾滋病病人和 HIV 感染者提供规范化的诊疗服务。2001 年全市确诊的 HIV/AIDS 病人中约 60%是在医院的门诊或住院病人中发现的。

(四)加强艾滋病抗体检测实验室的规范化建设,提高检测水平 高水平、规范化的检测工作是艾滋病预防控制的重要环节。为了加强艾滋病监测网络建设和质量控制,提高检测工作质量,迄今为止,深圳市共有两家 HIV 抗体确认实验室和 19 家 HIV 抗体初筛实验室,市辖 6 个行政区均有规范化的 HIV 检测实验室,能够为临床和监测工作提供规范化实验室诊断和检测服务。

(五)大力加强艾滋病知识宣传和健康教育工作力度,在公民中普及艾滋病性病预防知识 市卫生防疫站、市慢性病防治院、市戒毒所、市健康教育所等多家单位常年在公共场所从业人员、长途卡车司机、服务小姐、性病门诊就诊者、吸毒者和市民进行艾滋病性病知识的宣传教育;深圳电视台、广播电台、深圳特区报、深圳商报和晚报等新闻媒体非常关注艾滋病的宣传工作,各大宣传媒体几乎每月均有关于艾滋病的报道和宣传。根据调查结果,各人群对艾滋病的知晓率

达 60~100%。

(六) 深入开展艾滋病的行为干预工作 市卫生防疫站、市戒毒所、市收容教育所、市第二劳教所等单位合作分别在服务小姐、长途卡车司机、吸毒人员、暗娼中开展艾滋病行为干预并取得了较好的效果,部分改变了他(她)们的高危行为,增强了其防范意识。

(七) 严格筛查血液,加强用血安全,全面推行无偿献血 1994 年深圳对全部献血员严格进行 HIV、HBV、HCV、梅毒筛查工作,1997 年在全国率先倡导推行无偿献血,目前无偿献血已完全能够满足全市临床用血要求。全市 3 家血站不断完善内部管理制度,严格遵守《献血法》,提高检测水平,加强质量控制,从而有效控制了上述血源性传染病的医源性感染,同时,卫生行政部门加强监督和血液管理,迄今为止,全市未有经献(输)血液感染 HIV 的个案。

(八) 加强孕产妇监测,防止或杜绝艾滋病经母婴传播的发生 监测资料表明,深圳发现的 HIV 感染者中,女性感染者所占比重高于全国平均水平,达 42%,这意味着母婴传播的风险增高。为了防止或降低 HIV 经母婴垂直传播的危险,自 2001 年 7 月 1 日起,深圳市各医疗卫生保健单位就诊的所有孕产妇在产前检查中应接受 HIV 抗体测试,成为全国第一个采取这一措施的城市。

(九) 依托社区、辐射基层,全面启动和落实艾滋病预防控制行动计划中提出的具体目标要求 深圳已有 211 个社区健康服务中心,覆盖全市 60%以上人口,作为重要的卫生资源,充分利用其面向基层、覆盖面广的特点,编写了艾滋病性病宣传教育材料和影音制品,及健康处方,将艾滋病性病健康教育纳入社区健康服务的日常工作范围,对于提高市民的防范意识和预防控制工作的深入开展起到十分重要的作用。

(十) 精心组织,长远规划,构建艾滋病立体防制体系 为了搞好艾滋病的防制工作,深圳市将在原有艾滋病防治网络和框架的基础上,进一步完善健全艾滋病的综合防治体系,力争在近年内建立健全艾滋病性病的监测检测、临床治疗护理及宣传教育和行为干预三大体系。

(十一) 加强艾滋病应用研究,提高艾滋病预防控制工作的整体实力 为了掌握 HIV 的流行传播情况、流行规律和趋势,市卫生防疫站与全市多家医疗卫生单位密切合作进行艾滋病的分子流行病学、免疫学、行为学、病毒学和临床治疗等方面的研究工作,全面系统了解和揭示了 HIV 在深圳的流行传播特点和轨迹、流行趋势,并从 1998 开始在全国首先开展了艾滋病的高效抗逆转录病毒疗法,为临床治疗工作的开展积累了丰富的经验。

(十二) 加强国内外的学术交流与合作,汲取先进经验,促进艾滋病防制工作的深入开展。

三、深圳市艾滋病预防控制效果分析

(一) 吸毒人群 1996 年深圳市最早在我省吸毒人群中监测发现 HIV 感染者。随后深圳市卫生防疫站、市戒毒所、市劳教所等部门密切配合,在该人群中长期进行常规性艾滋病性病知识教育和安全行为指导。迄今为止,我市吸毒人群 HIV 检出率约为 0.4~0.99%,深圳市户籍吸毒者中尚未检出 HIV 感染者,全部吸毒感染者均为外来流动人员。

(二) 献血员感染情况及用血安全分析 深圳市于 1997 年在全国率先倡导和推行无偿献血,目前通过无偿献血取得的血源已完全满足临床用血需求。长期以来,我市十分重视血液安全,1994 年开始,所有献血员在采血前均

进行 HIV、HBV、HCV、梅毒等项目检测。迄今为止，尚未发现在深圳因献血、采浆、输血等感染 HIV 及从市血液中心来源血液导致医源性传播的个案。在深圳检出的所有经血液途径感染的 HIV 抗体阳性者均为在其他省份的献卖血（浆）人员。

- （三）性病门诊就诊者 1995 年在 STD 门诊就诊者中发现首例 HIV 感染者，性接触传播是我市 HIV 的主要传播途径，且呈上升趋势，但尚未发现在 STD 人群中广泛流行。目前，该人群中的检出率约为 $7.5\sim 10\times 10^{-4}$ 。
- （四）安全套的使用情况分析 随着艾滋病性病宣传教育工作的开展，安全性行为知识已为公共场所中的服务小姐等高危人群基本接受。历年的行为监测资料表明，深圳地区暗娼中安全套使用率一直居全国之首，并逐年增高。目前该人群安全套每次使用率达到 55~60%。此外，深圳具有较好的和服务完善便利的安全套市场营销网，全市共有 1500 多台安全套自动销售机遍布全市的街道、学校、厂区、商场、居民区和村镇。
- （五）艾滋病性病知晓率分析 深圳市卫生防疫站于 1997 年开始在娱乐场所服务小姐、吸毒者、大中学生、收教所的暗娼、劳教所的学员和长途司机等人群中开展健康教育和 KABP 调查，各人群艾滋病性病知识的知晓率达 70~100%，但正确的预防知识仍相对缺乏。有鉴于此，深圳市卫生防疫站于 1999 年，利用自身工作特点，在对公共场所从业人员的卫生知识培训中将艾滋病性病预防方法作为一个重要内容进行讲授，年培训量约 10 万人次，有力推动了艾滋病性病预防工作的开展。
- （六）孕产妇及母婴传播情况分析 与全国及广东省其他地区比较，深圳市发现的女性 HIV 感染者所占比重较大（42%），这种现象预示着母婴传播的潜在危险性增高。深圳市卫生局根据这种实际情况及艾滋病的流行规律和特点，要求全市各医疗卫生保健单位于 2001 年 7 月 1 日开始，对所有孕产妇在产前检查中均应进行 HIV 抗体测试，以及时发现和防止 HIV 经母婴传播现象的发生。目前我市尚未证实有经该途径传播的个案。
- （七）医务人员诊疗水平分析 深圳市已经举办了多期艾滋病临床治疗、检测及意外暴露后防范知识培训，医务人员的诊疗水平大大提高，对艾滋病的警惕性增强，今年发现的 HIV 抗体阳性者约 63%是各医疗单位医务人员在门诊和住院诊疗中诊断和发现。

深圳市艾滋病流行情况分析

一、深圳市 HIV/AIDS 病人的一般情况分析

从表 1 可见,深圳市 HIV/AIDS 病人数量自 1996 年呈现出倍增态势,103 例感染者中男女之比为 1.4:1,但 1997 年和 1998 年女性感染者数量上升迅速并超过男性;婚姻状况中未婚人员稍多于已婚者;职业分布主要为无业人员(47.6%),次为农民(16.5%),其三为个体商人(13.6%),及少量技术人员、服务员和工人,其中无业人员大部分为卖淫女和吸毒者,农民感染者主要为前几年来深卖血的外省籍职业献血员;地理分布主要为省外流动人员(67.9%)及少部分省内(12.6%)和境外人士(3.9%),本市居民仅占 15.6%;感染来源依次为性(42.7%)、静脉吸毒(43.7%)、献血员(7.8%)和不明(3.9%)。103 例 HIV 抗体阳性者中 22 例为艾滋病病人,其中 5 例已死亡。

二、感染者人口学特征

1、感染者来源:1994 年前的感染者为深圳户籍居民,1995 年后以外来流动人员为主,1998 年以后,本地居民感染者数量呈上升趋势。迄今为止,深圳居民感染者占总数的 15.6%,外来流动人员占 84.4%。估计在未来几年内本地感染者还将继续上升,并将以性传播途径为主。因为,深圳居民以年轻人居多,且娱乐场所众多,社会活动频繁,商业性性行为难以杜绝,人们防范意识不强,正确的艾滋病预防知识缺乏,外来流动人员不断增多,各种 HIV 毒株通过多种途径传入我市,最终将对本地居民产生重大影响。外来流动人员感染者可能将以吸毒者人群为主,特别是女性吸毒感染者呈逐年上升趋势,而这部分人群基本上依赖商业性性行为为生和获取毒资,使 HIV 向性传播人群流行,这种趋势将成为未来艾滋病流行的主要特征。

2、性别特征:1996 年以前,我市发现的 HIV 感染者男性相对较多,1997 和 1998 年这种情况出现逆转,以卖淫、吸毒或有双重行为的女性居多。目前,全市感染者的男女性别比为 1.4:1,而全国为 5.7:1。女性感染者所占比重较大是我市艾滋病流行的一个重要特点。

3、感染途径:1995 年以前,以性途径为主,1996 年我市在全省吸毒人群中首先发现 HIV 感染者,到目前为止,该人群感染者所占比例逐年上升,分别为 25.0%、18.2%、40.0%、46.4%、55.6%,且主要来自新疆等地的外来流动人员。深圳本地吸毒者基本未发现感染者,且整个吸毒人群的感染率亦未见明显上升,但是这种上升趋势值得高度重视,按艾滋病的流行传播规律,一旦病毒进入该人群,如不采取切实有效措施,即可很快引起大规模扩散蔓延,并迅速波及其他人群(如性传播和母婴垂直传播)。

三、1988—2000 年深圳市 HIV 发病率比较

深圳市自 1988 年开始进行 HIV 监测工作,1991 年以前其监测对象主要限于性病病人和涉外婚姻体检人员,且未发现 HIV 感染者。1992 年,一位深圳居民在香港进修回国时被确诊为我市的首例 HIV 感染者,此后我们加大了对性病病人、吸毒者、暗娼、献血员、疑似病人和公共场所从业人员等人群的监测力度,至 1996 年,深圳市常住人口的年发病率一直维持在 0.1/10 万左右,1997 和 1998 年分别较 1992 年增长了 46.4%和 42.4%。自 1995 年开始,流动(暂住人员成为我市 HIV 的主要感染群体,其年发病率从 1996 年开始每年递增约 1—3 倍。

四、深圳市 HIV 的流行特点

1. 自 1996 年开始,HIV 在我市的流行传播速度明显加快,进入快速增长期:1997 年我市检出 11 例 HIV 抗体阳性者,而 1998 年的检出数即较 1997 年增加 1.3 倍,且除母婴传播外的所有其他 HIV 感染途径均在我市各类人群中出现,今后几年内如不采取切实有效的措施,那么这种趋势仍将持续并日趋严峻。

2. 女性感染者增加明显:与全国其他省市的感染情况不同,我市女性 HIV 感染者迅速增多,且自 1997 年开始感染者人数超过男性,特别是在静脉毒瘾的卖淫女中的流行形势日趋严重,他们通过共用针具吸毒、再经性乱行为在吸毒者和卖淫嫖娼人群中广泛传播,并最终波及其他人群,因此 HIV 经母婴传播的

危险性上升,特别是从今年开始已在孕妇门诊中检出 2 例 HIV 感染者即充分证明这一点。

3. 经性途径感染的比例高于全国平均水平(6.3%),是本市 HIV 的主要传播途径(42.7%)之一,这种趋势在今后可能仍将持续:静脉吸毒感染者所占比重呈逐年上升态势,在此类人群中造成广泛传播的危险性增加。

4. 无偿献血的推广实施,外来职业献血员感染者检出率下降,但经其他途径感染,在无偿献血时检出的 HIV 抗体阳性者数量增多,提示一般人群 HIV 感染率逐步上升。

5. 在同性恋人群中检出 HIV 感染者,此类人群由于同性或双性性伴交换频繁,极易引致 HIV 的传播扩散,然后波及其配偶或性伴。

6. 外来流动人员感染者占绝大多数(84.4%)是本市的最显著特点。由于此类人群的自身素质和本市暂住人口多于户籍人口的特殊社会人口构成,这种趋势将长期持续,并可能对全市的医疗预防保健体系构成严峻挑战,进而严重影响人民的健康生活水平以及社会经济发展,值得注意的是近年来深圳户籍感染者的比重在上升。

五、深圳市 HIV 流行阶段及传播模式分析

1989--1994 年为 HIV 的传入期,在此期间仅于 1992 和 1994 年分别在归国人员和涉外婚检人员中发现 1 例 HIV 感染者,且主要为境外或归国人员及其配偶或性伴经异性间性接触传播;1995-1996 年为播散期,HIV 主要经国内其他省份的感染者在我市性乱人群和外来职业献血员中流行播散;自 1997 年开始 HIV 在我市的传播进入快速增长期,每年新发现的 HIV 感染者人数均以 1—3 倍速度递增,除母婴传播外的各种传播方式和各类感染者均已发现。

六、深圳市艾滋病流行趋势

历年的监测数据和流行病学调查资料表明,在今后相当长时期内 HIV 在深圳的流行传播将主要集中在性乱者、性病病人和吸毒这两类高危人群,特别是有吸毒行为的暗娼感染者,由于存在许多复杂的个人、社会、法律方面的原因,以及管理措施乏力,这种重要的传染源有可能在特定人群中造成广泛的传播;同时这两类高危人群中的绝大多数为本市的外来暂住(流动)人员,说明以流动人员为主要 HIV 感染群体的现象将长期持续。此外由于女性感染者逐年递增,且连续两年超过男性,加之女性的生理特点使其更容易受到 HIV 的攻击,根据深圳的社会人口构成、性别分布和 HIV 流行特点,因此我们认为本市未来的 HIV 感染群体中有可能以女性为主,母婴传播将在近年内出现并呈上升之势。

HIV 感染人体后的无症状期约为 7—10 年,本市早期的 HIV 感染者将在近年内陆续出现临床症状而成为 AIDS 病人,并将逐年增多,因此提高临床医务人员对艾滋病的认识和诊疗水平,以及制定相应的处理措施、医疗保障和社区护理体系是摆在我们面前的重要任务,也是艾滋病防治工作的重要环节。

深圳市卫生防疫站艾滋病室

表 1 深圳市 HIV/AIDS 病人基本情况一览表

年份	检 出 数		性 别 、 婚 姻 状 况					文 化 程 度				职 业					地 理 分 布				感 染 来 源						
	男	女	已	未	离	？	小学	初中	高中	大学	工 人	农 民	技 术 员	无 业	个 体 商 人	服 务 员	市 内	省 内	省 外	境 外	同性 接 触	异性 接 触	吸 毒	献 血	受 血	不 明	
1992	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1994	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1995	2	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0
1996	8	6	2	4	4	0	0	1	4	2	1	0	4	1	1	1	1	0	0	7	1	0	2	2	4	0	0
1997	11	5	6	4	7	0	0	2	2	6	1	1	3	1	5	1	0	2	0	8	1	0	4	4	1	1	1
1998	25	12	13	11	12	1	1	2	13	10	0	0	5	0	12	5	1	2	4	19	0	1	9	11	2	1	1
1999	28	19	9	7	15	3	3	6	18	3	1	5	3	1	14	4	1	5	5	17	1	1	14	13	0	0	0
2000	27	16	11	12	14	1	0	12	9	4	2	5	0	1	16	3	2	5	3	18	1	0	10	15	0	2	0
合 计	103	60	43	40	54	5	4	23	49	25	6	11	17	5	49	14	5	16	12	71	4	2	42	45	8	4	2

表 2 深圳市各年份 HIV 不同感染途径分析

年份	性途径	吸毒途径	献血/输注血制品
92-95	75.0	0	25.0
1996	25.0	25.0	50.0
1997	63.6	18.2	18.2
1998	48.0	40.0	12.0
1999	53.6	46.4	0
2000	38.5	53.8	7.7

表 3 各年份不同人群 HIV 感染者检出情况

年份	性 病	暗 娼	嫖 客	吸 毒 者	献 血 员	服 务 员	涉 外 婚 姻	健 康 体 检	疑 似 病 人	受 血	其 他	合 计	检 出 率 1/10 万
1988	23	--	--	--	--	--	76	--	--	1	--	100	0
1989	90	--	--	--	--	--	218	--	1	4	2	315	0
1990	1925	150	--	57	--	--	741	11	--	1	38	2923	0
1991	2859	393	22	233	1000	121	1651	63	1	2	46	6391	0
1992	3671	201	29	443	1469		1298	28	--	--	1(1)*	7139(1)	14.0
1993	3891	156	--	426	1019		775	554	--	--	--	6821	0
1994	4053	35	--	479	12216	893	920(1)	77	--	--	--	18673(1)	5.4
1995	4261(1)	275	--	46	24404(1)	681	831	10	--	--	--	30508(2)	6.6
1996	1671	344	101	1334(3)	21213(4)	686	804(1)	82	--	--	--	26235(8)	30.5
1997	4530	1451		2175(4)	37010(2)	441(1)	275	2335	29(3)	1(1)	20	46816(11)	23.5
1998	4182(1)	2026(1)	116	1904(9)	72245(6)	1111(1)	810(1)	420(1)	121(5)		2779	85770(25)	29.1
1999	5151(4)	1682(1)	123	2286(13)	62495(4)	1799	216	549(2)	65(4)	--	491	74861(28)	37.4
2000	5858(2)	1921	213	2626(9)	75949(6)	1986(1)	126	2816(1)	72(5)	2	2929(3)	94498(27)	28.6
合 计	42165(8)	8634(2)	604	12009(38)	309020(23)	7718(3)	8741(3)	6954(4)	289(17)	11(1)	6306(4)	394713(103)	26.1

(): HIV 感染者人数 * : 归国人员 HIV 感染者

表 4 1988-1998 年深圳市 HIV/AIDS 发病率比较

年份	常住人口					暂住人口				
	数量 (万)	感染人数 (个)	感染率 (1/10 万)	定基比	环比	数量 (万)	感染人数 (个)	感染率 (1/10 万)	定基比	环比
1988	60.1	0	0	--	--	93.0	0	0	--	--
1989	64.8	0	0	--	--	126.8	0	0	--	--
1990	68.6	0	0	--	--	135.4	0	0	--	--
1991	73.2	0	0	--	--	165.3	0	0	--	--
1992	80.2	1	0.125	100	--	180.7	0	0	--	--
1993	87.7	0	0	0	--	207.3	0	0	--	--
1994	93.9	1	0.106	84.8	--	241.5	0	0	--	--
1995	99.2	0	0	0	--	246.0	2	0.081	100	100
1996	103.4	0	0	0	--	255.1	8	0.314	387.7	387.7
1997	109.5	2	0.183	146.4	100	270.2	9	0.333	411.1	106.1
1998	112.3	2	0.178	142.4	97.3	287.4	23	0.800	987.7	240.2

图 1 1992-2000 深圳地区 HIV 感染者性别构成分析

Sex Ratio of HIV Infectors Found in Shenzhen 1992-2000

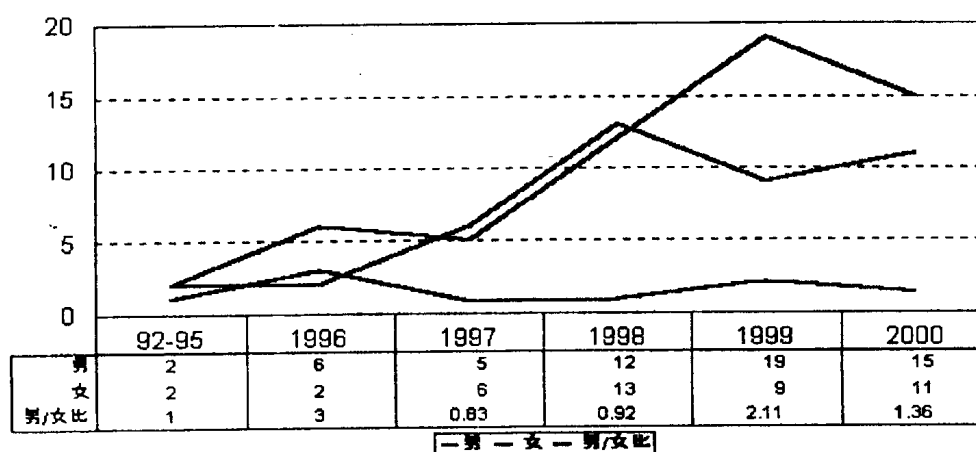


图2 1992-2000 深圳地区 HIV 流行形势分析
HIV Epidemic Situation in Shenzhen
1992-2000

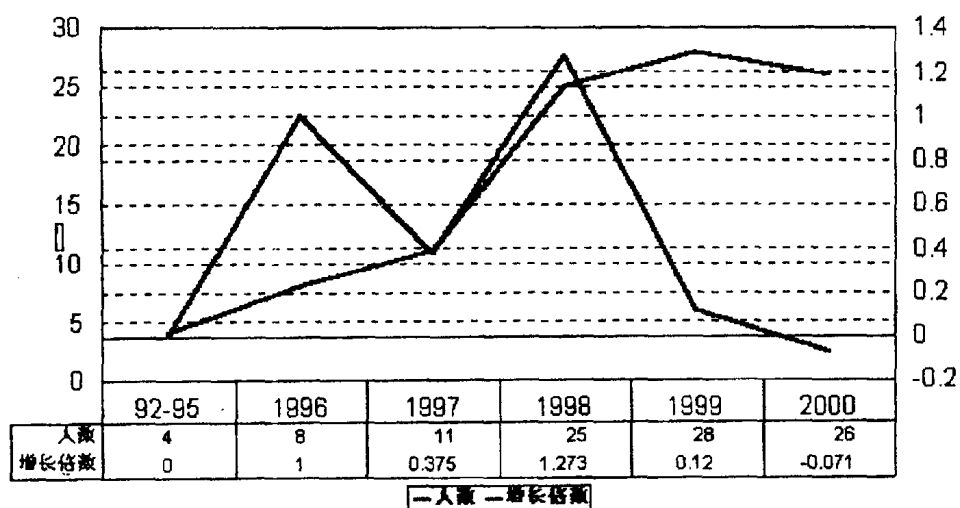


图3 1992-2000 深圳地区各人群 HIV 的检出率 (1/10 万)
Incidence of HIV Epidemic in different
population in Shenzhen 1994-2000 (1/10X6)

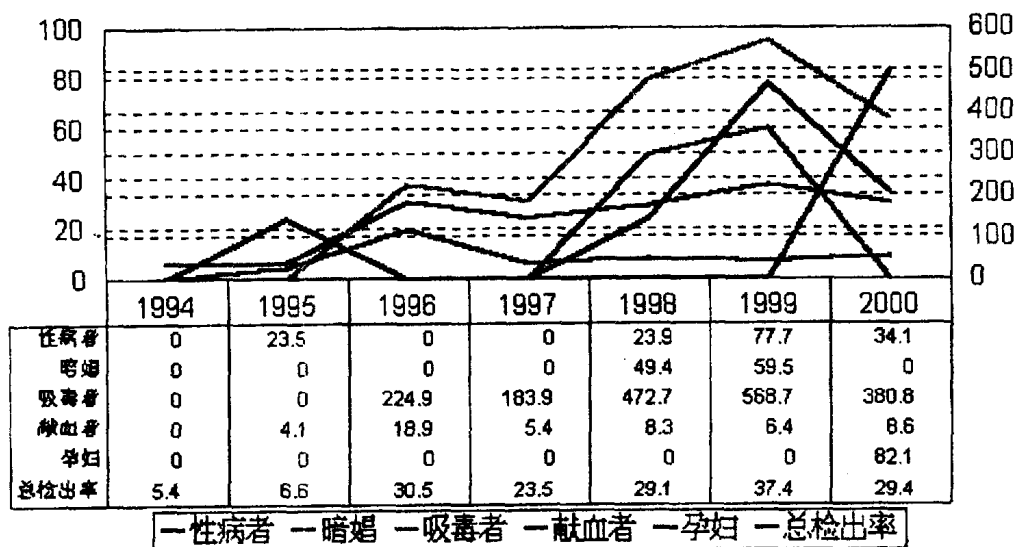
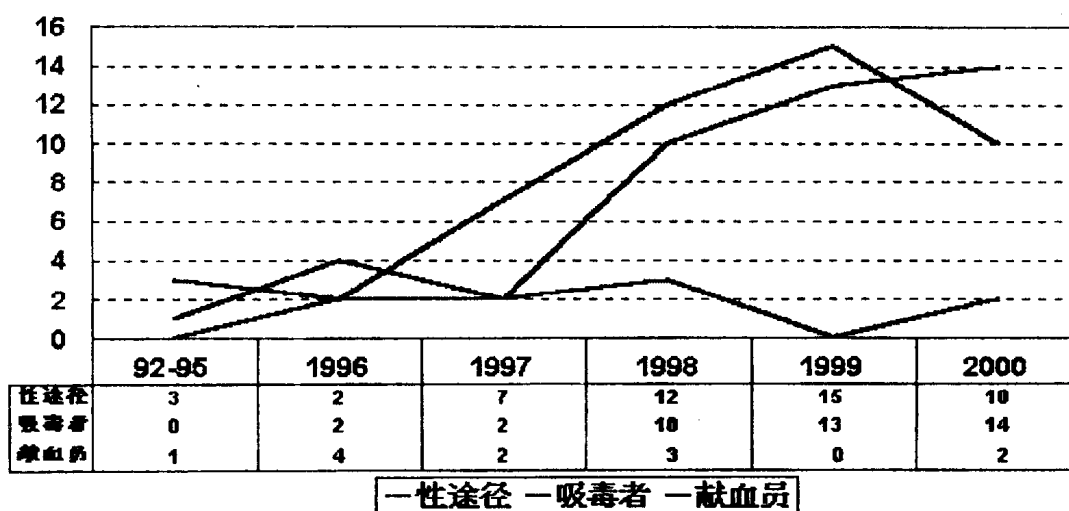


图 4 1992-2000 深圳地区 HIV 传播途径分析

Transmission Routes of HIV Infectors Found in Shenzhen 1992-1995



深圳市 HIV/AIDS 监测情况及防治对策

李良成 冯铁健 林和顺 何建凡

深圳市卫生防疫站 (518020)

我国自 1985 年报告首例 HIV/AIDS 病人以来,随着艾滋病的传播和蔓延,HIV/AIDS 已从国外传入式低水平流行转变为国内传播式高水平流行。在无有效疫苗和特殊治疗性药物的情况下,建立有效的监测网络,控制和减少引起艾滋病流行的危险因素,制定相应的预防控制措施是遏止 HIV/AIDS 流行的有效手段。深圳毗邻港澳,国内外人员交往频繁,流动人口众多,是艾滋病流行的高危地区。为了有效地预防和控制艾滋病的感染和流行,我站于 1988 年开始进行 HIV/AIDS 的监测工作,现将有关情况报告如下。

1 对象与方法

1.1 监测对象 (1)性病患者、性乱者、吸毒者。(2)献血员、涉外婚姻人员、血液及血制品注射者。(3)公共场所从业人员、归国人员、新兵、健康体检者等。

1.2 监测方法 哨点监测和常规监测结合。市防疫站作为广东省的哨点监测单位,负责全市艾滋病的监测指导、日常检测及阳性标本的复检确认工作,选择市慢性病皮肤病防治院和市中心血站作为我市的监测哨点,分别对高、低危人群进行定点、定时、定量监测;市人民医院、市红十字会医院、市妇幼保健院、各区医院及市戒毒所、市妇教所等作为常规监测单位,负责全市各类危险人群及其他相关人群的日常监测。

1.3 检测方法 用 ELISA 方法初查,阳性标本经 PA 法和金标法复检后仍为阳性者,送广东省艾滋病监测检测中心用蛋白印迹法(WB 法)确认。

2 监测结果

2.1 一般情况 我市自 1988 年 9 月开始实施 HIV/AIDS 监测以来,至 1996 年 9 月止,共监测各类人群 90 412 人次,其中性病病人、性乱者、卖淫嫖娼者、吸毒者、献血员和涉外婚姻等危险人群占总数的 97%(见表 1)。在扩大监测范围的同时,监测数字每年均有较大幅度增加。

2.2 HIV 流行状况 1989 年我市首次从 1 份境外带人的西班牙产丙种球蛋白中检出 HIV 抗体,迄至 1996 年 9 月,共发现 HIV 感染者 13 例(包括 1 例可疑)(见表 2)。其中男性 8 名,女性 5 名,男女比例为 1.6:1;年龄为 17~35 岁;职业以农民为主,占 46.2%(6/13),个体户 15.4%(2/13),无业人员 23.0%(3/13),干部 15.4%(2/13);中学及以下文化程度占 84.6%(11/13),大学及以上文化程度占 15.4%(2/13);经性途径感染占 46.2%,血源性途径(包括使用进口血制品)占 46.2%,静脉吸毒感染占 15.3%;深圳本地居民 2 名(15.3%),省外流动人员 10 名(76.9%),外国人 1 名(7.8%)。

3 讨论

根据我站近 9 年来的监测结果,对 HIV/AIDS 的感染状况综合分析表明,深圳市 HIV/AIDS 流行具有如下特点。

3.1 从境外传入式低水平流行转变为国内传播式高水平流行 1989 年我市首次从 1 份香港带人的西班牙进口丙种球蛋白中检出 HIV 抗体,该批丙种球蛋白注射者林某经多次复检证实未感染艾滋病病毒。此后几年相对平静,仅于 1992 年和 1994 年各检出 1 例 HIV