

中国 2008—2011 年流动人口艾滋病疫情分析

秦倩倩 王璐 丁正伟 王丽艳 黑发欣 李培龙 陈方方

【摘要】 目的 分析近年来中国流动人口艾滋病疫情及相关特征。方法 收集 2008—2011 年艾滋病病例报告中流动病例数据信息。利用 2012 年 1 月 1 日下载的艾滋病网络直报信息系统中截至 2011 年 12 月报告的艾滋病病毒感染者/艾滋病患者(HIV/AIDS)定时数据库,采用 SPSS 15.0 和 Excel 2007 软件进行分析。结果 2008—2011 年中国报告流动 HIV/AIDS 呈上升趋势,报告例数占当年报告总例数的比例亦有上升,即从 2008 年的 10.2% 增加至 2011 年的 18.2%。其中以性传播为主要途径,同性性传播所占比例有所上升。流动人口 HIV/AIDS 的流动方向是从疫情较高的中西部流向东部地区。结论 2008—2011 年中国流动人口 HIV/AIDS 报告例数有所上升,其中部分人群有商业性行为等危险行为,需采取有效干预措施减少该人群的新发感染。

【关键词】 艾滋病; 疫情; 流动人口

Situation on HIV/AIDS epidemics among migrant population in China, 2008–2011 QIN Qian-qian, WANG Lu, DING Zheng-wei, WANG Li-yan, HEI Fa-xin, LI Pei-long, CHEN Fang-fang. National Center for STD/AIDS Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China

Corresponding author: WANG Lu, Email: wanglu64@chinaaids.cn

【Abstract】 **Objective** To analyze the HIV/AIDS epidemics situation among migrant population. **Methods** Data on HIV/AIDS cases among mobile population through case reporting system was collected from 2008 to 2011. **Results** The number of reported cases on HIV/AIDS among mobile population had been rising, with proportions of the total reported cases increased from 10.2% in 2008, to 18.2% in 2011. Sexual contacts continued to be the major route of transmission. With the increasing proportion of homosexual transmission, HIV/AIDS cases among mobile population moved from high HIV-prevalence areas in the western and central parts to low HIV-prevalence areas in the eastern part of the country. **Conclusion** In recent years, the number of HIV/AIDS cases among mobile population was increasing in the case reporting system. Data showed that some male rural migrants had been engaged in commercial sex activities that called for more effective intervention measures to be taken to reduce the new HIV/AIDS infections in the migrant population.

【Key words】 AIDS; Epidemic situation; Migrant population

近年来随着艾滋病从高危人群向普通人群蔓延,流动人口对艾滋病广泛传播起到重要作用。在许多国家,流动人口已被确定为 HIV 传播的高危人群,在 HIV 从高危人群到普通人群的传播中起着“桥梁”作用。本研究针对我国近年来报告的流动人口艾滋病病毒感染者/艾滋病患者(HIV/AIDS)报告信息进行分析。

资料与方法

1. 资料来源: 艾滋病病例报告数据来源于全国

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.01.010

作者单位: 102206 北京, 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心

通信作者: 王璐, Email: wanglu64@chinaaids.cn

艾滋病综合防治信息系统中的 HIV/AIDS 报告模块。利用 2012 年 1 月 1 日下载的艾滋病网络直报信息系统中截至 2011 年 12 月报告的 HIV/AIDS 定时数据库,采用 SPSS 15.0 和 Excel 2007 软件进行分析。通过比较报告病例的现住址国标码和户籍地国标码信息,前四位国标码一致者,即现住址所在地市和户籍地所在地市国标码一致,作为常住病例;前四位国标码不一致者,即现住址所在地市和户籍地所在地市国标码不一致,作为跨地市流动人口病例(流动病例)。因 2008—2011 年报告病例的户籍地信息填写较为详细,本研究重点分析这 4 年报告的流动病例的人口学特点、传播途径等。

2. 流动人口定义: 我国有关流动人口引入了“人

户分离”的概念,即在未改变原居住地户口的情况下,到户口所在地以外从事各种经济活动,即所谓“人户分离”,但排除因旅游、上学、访友、探亲、从军等原因而流动者。基于我国现状,本研究主要分析跨地区“人户分离”概念的流动人口。我国艾滋病疫情网络直报系统中的病例报告数据信息收集了关于艾滋病病例的现住址和户籍地信息,可以分析艾滋病流动病例情况,以把握流动人口艾滋病流行特征。

结 果

1. 概况:我国自 1985 年报告首例艾滋病病例以来,报告病例多为常住病例,随着人口流动的加剧,报告病例中流动病例的数量也逐年增加。近年来我国报告病例仍以常住病例为主,但流动病例报告数增长迅速,从 2008 年的 5020 例增加到 2011 年的 13 515 例,流动病例所占比例也从 2008 年的 10.2% 增加到 2011 年的 18.2%。

2. 人口学特征:2008—2011 年报告流动病例和常住病例均为男性多于女性,常住病例男女性比值稳定在 2.2~2.4,流动病例男女性比值大于常住病例,且呈逐年增加趋势,从 2008 年的 2.2 增加至 2010 年的 3.7。报告流动病例平均年龄约为 32 岁,低于常住病例的平均年龄(37.5 岁)。报告流动病例以 20~29 岁年龄组为主(>40%),其中未婚状态所占比例为 46.0%,高于常住病例(25.6%)。报告流动病例和常住病例的受教育程度均以初中为主,分别占 37.5% 和 39.0%,而流动病例高中及以上所占比例(36.8%)高于常住病例(19.0%)。流动病例职业主要为家政、家务及待业(20.1%)、农民(14.6%)和商业服务(10.9%),常住病例职业主要为农民(47.2%)和家政、家务及待业(17.1%)。

3. 感染途径及样本来源:流动病例和常住病例的感染途径有所不同。流动病例中异性传播所占比例基本稳定,2008 年为 44.2%,2009、2010、2011 年均均为 46.6%;常住病例异性传播所占比例从 2008 年的 49.0% 增加至 2010 年的 70.0%。流动病例中同性传播所占比例呈逐年增长趋势,2008 年为 22.5%、2009 年为 28.7%、2010 年和 2011 年为 33.0%;该比例明显高于常住病例(2008—2011 年分别为 5.1%、7.3%、9.2% 和 10.6%)。流动病例中注射毒品所占比例略有下降,从 2008 年的 22.5% 下降至 2011 年的 17.0%;常住病例注射毒品所占比例从 2008 年的 27.7% 下降至 2011 年的 12.3%,逐年下降趋势明显。

流动病例感染途径分性别分析,男性异性传播

比例基本稳定在 30% 左右,其中 91.0% 自报有非婚异性性接触史;同性传播所占比例逐年上升,从 2008 年的 32.7% 上升至 2011 年的 42.0%;注射毒品途径传播从 2008 年的 25.7% 下降至 2011 年的 20.5%。女性则主要以异性传播为主,从 2008 年的 71.2% 上升至 2011 年的 86.0%,其中 71.3% 自报有非婚异性性接触史;注射毒品途径传播从 2008 年的 13.7% 下降至 2011 年的 9.7%(表 1)。

表 1 2008—2011 年我国报告 HIV/AIDS 中流动病例不同感染途径性别分布的构成比(%)

感染途径	2008 年		2009 年		2010 年		2011 年	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
异性	32.0	71.2	34.4	77.0	35.2	81.8	35.8	86.0
同性	32.7	0.0	40.2	0.0	43.8	0.0	42.0	0.0
注射毒品	25.7	13.7	19.0	12.6	16.8	9.5	20.5	9.7
采血(浆)及输血	2.6	4.1	1.4	3.1	1.4	2.2	0.6	1.9
母婴	0.6	1.5	0.3	1.3	0.3	1.3	0.3	0.7
不详	6.3	9.3	4.7	6.0	2.6	5.2	0.9	1.7

分析样本来源表明,流动病例和常住病例均以检测咨询、就诊者检测及手术/受血前检测为主,分别占 47.7% 和 63.2%。流动病例中羁押人员(包括妇教所/女劳教所收教人员、强制/劳教戒毒人员)所占比例为 18.0%,高于常住病例所占比例(10.2%)。流动病例中性病门诊及无偿献血检测所占比例分别为 7.3% 和 4.8%,高于常住病例的 2.9% 和 2.2%。

4. 流动病例地理分布及流动方向:按照流动病例现住址(即流入地)分析,2008—2011 年全国 31 省(区、市)及新疆生产建设兵团均报告了流动病例,其中北京、上海流动病例占有所有病例的比例分别为 70.5% 和 57.3%,浙江、广东、天津、山东等省份流动病例占 30% 以上;而河南、广西、湖南、四川、新疆、江西、重庆、贵州等省份则以常住病例为主,流动病例所占比例不足 10%。从流动病例报告例数分析,广东、云南、四川、北京、广西、上海、浙江、新疆、江苏 9 省报告流动病例超过 1000 例,占全国流动病例总数的 76.4%。其中,北京、上海市流动病例 90% 以上为外省户籍,浙江省为 85%,广东省为 75%;云南、四川、广西、新疆 4 省则主要为本省户籍、省内流动病例为主(图 1)。

分析流动病例的户籍省份(即流出地),主要是四川、云南、广西、新疆、广东、湖南、贵州、河南、重庆、湖北 10 个省份,占全国流动病例总数的 69.2%。而这些省份也多为疫情相对高发的省份。其中户籍为湖南、河南、贵州、重庆、湖北的流动病例有 70% 以上,户籍四川的有 50% 以上,户籍广西、云南、新疆的

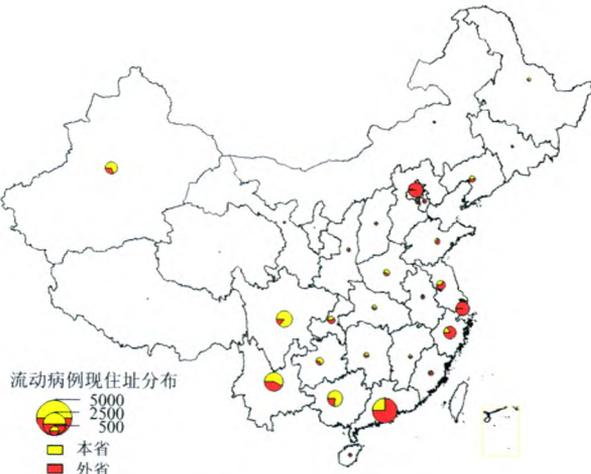


图1 2008—2011年我国报告HIV/AIDS中流动病例现住址(流入地)地理分布

有40%,户籍广东有15%流动到外省。

分析跨省流动病例,主要流入省为广东、北京、上海、浙江等东部省份,主要流出省为四川、广西、湖南、贵州、河南等中西部疫情较高的省份。中、西部疫情相对高的省份其病例向东部省份流动。户籍为西部省份的流动病例有63.6%在西部省份内流动,有32.6%流入东部省份。户籍为中部省份的流动病例有64.8%流入东部省份。

讨 论

近年来我国HIV/AIDS流动病例增加的主要原因:一是流动人口本身数量的增加。我国第六次全国人口普查数据显示,2010年流动人口数量达2.21亿,占全国人口总量的16.5%^[1]。二是流动人口是HIV的主要易感人群之一。流动人口中多为青壮年,处于性活跃期,倾向于寻求性刺激,且自我保护意识薄弱,缺乏相关知识易发生吸毒、不安全的性行为、多性伴等可能感染HIV的危险行为^[2,3]。三是近年来检测力度的加大,发现了更多的病例,同时也发现了更多的流动病例。自2005年以来,监管场所筛查成为常规,且每年检出的病例多为流动病例。本研究发现流动病例中样本来源为监管场所的比例远高于常住病例。

我国流动人口的流动方向是从中西部向东部发达地区流动,HIV/AIDS流动病例的流动方向也是如此,而恰恰是中西部地区HIV/AIDS疫情高于东部地区^[4],引起输入性病例,甚至发生二代传播。近年来浙江、山东等省部分地区外来婚嫁女(指婚姻关系从婚前的外省户籍地区迁移至男方所在省份农村户籍地区的女性)调查显示,异地婚姻造成的外来婚嫁

女多从高流行省(中西部贫困地区)流动到疫情较轻省份(东部发达地区),引起流入地的输入性HIV感染者,甚至造成配偶间性传播及母婴传播^[5,6]。

病例报告数据显示,流动病例的感染途径主要为异性、同性、注射毒品传播等,异性传播病例中自报非婚异性性接触史比例较高。相关调查也显示男男性行为人群、女性工作者、性乱者、吸毒者等的流动性均较大^[7,8],成为高危行为的流动人口,在流动时通过性传播途径,将性病或HIV扩散到一般人群,即HIV从流动的高危人群向一般流动人群和一般人群传播,流动人口已成为HIV/AIDS传播的桥梁人群。

参 考 文 献

- [1] National Population and Family Planning Commission of P. R. China. Report on 2010 China's Migration Population Development. Beijing: China Population Publishing House, 2011. (in Chinese)
国家人口和计划生育委员会流动人口服务管理司. 中国流动人口发展报告(2010). 北京: 中国人口出版社, 2011.
- [2] Li XM, Zhang LY, Stanton B, et al. HIV/AIDS-related sexual risk behaviors among rural residents in China: potential role of rural-to-urban migration. AIDS Educ Prev, 2007, 19(5): 396-407.
- [3] He N, Detels R, Zhu J, et al. Characteristics and sexually transmitted diseases of male rural migrants in a metropolitan area of Eastern China. Sex Transm Dis, 2005, 32(5): 286-292.
- [4] Ministry of Health of People's Republic of China, United Nations Programme on HIV/AIDS, World Health Organization. 2011 estimates for the HIV/AIDS epidemic in China. 2011. (in Chinese)
中华人民共和国卫生部, 联合国艾滋病规划署, 世界卫生组织. 2011中国艾滋病疫情估计. 2011.
- [5] Pan XH, Yang JZ, Chen L, et al. Analysis of epidemiological characteristics of HIV infections among immigrant marriage women in rural areas in Zhejiang province. Chin J Prev Med, 2010, 44(11): 1023-1026. (in Chinese)
潘晓红, 杨介者, 陈琳, 等. 浙江省农村外来婚嫁女HIV感染的流行病学特征分析. 中华预防医学杂志, 2010, 44(11): 1023-1026.
- [6] Fu JH, Lv CX, Liu XZ, et al. Analysis on HIV/AIDS cases among immigrant women in Shandong province. Chin J Public Health, 2009, 25(8): 1004-1005. (in Chinese)
傅继华, 吕翠霞, 刘学真, 等. 山东省外来妇女HIV感染现状分析. 中国公共卫生, 2009, 25(8): 1004-1005.
- [7] He Q, Wang Y, Lin P, et al. High prevalence of risk behavior concurrent with links to other high-risk populations: a potentially explosive HIV epidemic among men who have sex with men in Guangzhou, China. Sex Transm Infect, 2009, 85(5): 383-390.
- [8] Wang H, Chen RY, Sharp GB, et al. Mobility, risk behavior and HIV/STI rates among female sex workers in Kaiyuan city, Yunnan province, China. BMC Infect Dis, 2010, 10: 198.

(收稿日期: 2012-08-17)

(本文编辑: 张林东)