

## · 艾滋病防治回顾与展望 ·

# 2008—2014年中国预防艾滋病经性传播 干预措施落实情况分析

董薇 周楚 葛琳 李东民 吴尊友 柔克明

**【摘要】** 目的 分析我国自2008年艾滋病综合防治信息网络直报系统建立以来,艾滋病经性传播高危人群的干预措施落实情况。方法 收集2008—2014年MSM人群、暗娼人群和外来务工人员干预数据和哨点监测数据,采用历史资料的描述性统计方法分析干预工作各项指标的变化趋势。结果 2008—2012年,MSM人群的月均干预人数和月均干预覆盖率分别从4.9万人和8.6%升至25.2万人和78.5%,暗娼人群月均干预人数和月均干预覆盖率分别从32.9万人和30.9%升至62.5万人和87.0%。2013—2014年两类人群上述指标有小幅回落。全国哨点监测数据显示:MSM人群和暗娼人群的行为学、知晓率指标逐年提高。外来务工人员的干预覆盖率从2008年的4.7%升至2014年的10.0%左右,哨点监测数据显示,男性流动人口的行为学、知晓率指标低于其他高危人群。结论 艾滋病经性传播高危人群的干预措施得到有效落实,干预工作取得一定成效,但新的疫情态势又为艾滋病干预工作提出新的挑战。

**【关键词】** 艾滋病; 高危人群; 性传播; 男男性行为者; 暗娼; 外来务工人员

**Implementation of intervention programs on AIDS-related sexual transmission in China** Dong Wei, Zhou Chu, Ge Lin, Li Dongmin, Wu Zunyou, Rou Keming. National Center for AIDS/STD Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China  
Corresponding author: Rou Keming, Email: kemingrou@chinaaids.cn

**【Abstract】 Objective** To analyze the implementation of intervention programs targeted on AIDS high risk sexual transmission groups since 2008, when the relative prevention and control information systems on HIV/AIDS were developed. **Methods** Data from both aggregated interventions and sentinel surveillance programs from 2008 to the end of 2014 were used. Descriptive statistics were performed to analyze the trends of implementation on high risk groups including men who have sex with men, female sex workers (FSW) and migrant workers. **Results** From 2008 to 2012, the monthly average numbers receiving intervention programs and the average monthly coverage rate on intervention for MSM, increased from 49 000 to 252 000, and from 8.6% to 78.5% respectively. The FSW related indicators increased from 329 000 to 625 000, and from 30.9% to 87.0% respectively. Above indexes on the two populations had dropped slightly in 2013 and 2014. Sentinel surveillance data showed that knowledge and behavior indicators observed from the MSM and FSW populations increased annually. The coverage of intervention programs on migrant workers increased from 4.7% to almost 10.0%, but the surveillance data on migrant men showed that the knowledge and behavior indicators were still lower than the other high-risk groups. **Conclusion** Intervention related to sexual transmission on HIV/AIDS among high-risk populations were effectively implemented, with some achievements seen. However, as sexual contact currently became the main route of AIDS epidemic, new challenges called for serious attention.

**【Key words】** AIDS; High-risk groups; Sexual transmission; Men who have sex with men; Female sex workers; Migrant workers

在我国艾滋病流行的30年间,预防艾滋病经性途径传播的干预工作大致可以分为三个阶段。第一个10年基本没有开展针对性的干预工作;第二个10

年,主要以卖淫妇女为核心开展的干预措施试点及局部推广;第三个10年则是全国范围内大规模落实预防艾滋病经性途径传播的干预措施<sup>[1-2]</sup>。除单阳家庭外,我国经性途径传播艾滋病的高危人群主要包括MSM者、暗娼和外来务工人员。针对该人群开展常规防治工作的主要措施包括宣传教育、安全套发放和监测检测。2008年我国建立了以县(区)为

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.12.003

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: 柔克明, Email: kemingrou@chinaaids.cn

单位按月(季、年)报告的高危人群干预工作网络直报系统。本文利用2008—2014年全国高危人群干预信息系统历年数据以及全国哨点监测数据,分析我国艾滋病经性传播高危人群干预工作的落实情况。

### 资料与方法

1. 数据来源及相关指标:在艾滋病综合防治信息管理系统中汇总2008—2014年艾滋病高危人群干预网络直报数据,按年度分析MSM人群、暗娼人群和外来务工人员干预工作指标(包括月均干预人数和干预覆盖率)的变化趋势。同时,结合2008—2014年全国哨点监测数据中相关人群的知识行为学指标变化讨论我国高危人群干预措施的落实情况<sup>[3]</sup>。

2. 指标定义:预防干预措施主要包括对艾滋病高危人群进行面对面宣传教育和咨询、发放宣传材料和安全套、开展HIV检测等活动。每月实施的干预活动按月统计上报,统计的干预人数中有重复统计。因此,按月统计的干预人数,严格意义上说是人次,不是人数。由于按月统计的干预人数重复比例很小,可以认为人次几乎等同于人数,因此,选择月均干预人数作为工作量估计指标,而月均干预覆盖率指标由每月报告的该人群月均干预人数除以该人群估计数获得<sup>[4]</sup>。

3. 统计学分析:采用历史资料的描述性统计分析方法,利用Excel软件制作统计图描述研究人群各项指标的变化趋势。

### 结果

1. MSM人群预防干预情况:2008—2014年,全国MSM人群月均干预人数从2008年的4.9万人增至2012年的25.2万人;2013—2014年略有减少,分别为20.7万人和19.4万人。月均干预覆盖率从2008年的8.6%升至2012年的78.5%;2013—2014年稍有下降,分别为73.5%和72.3%(图1)。

同期国家哨点监测数据显示:除2008年MSM人群近一年接受干预服务比例高于其他年份外,MSM人群的艾滋病知识知晓率、最近一年接受过干预服务的比例、检测并知晓检测结果的比例以及最近6个月肛交安全套使用率等知识行为学指标变化虽稍有波动,但总体趋势是逐年小幅稳步上升(图2)。截至2014年底,我国共有107个MSM人群哨点,每年监测约4.3万MSM。

2. 暗娼人群预防干预情况:全国暗娼人群月均干预人次从2008年的32.9万人增至2012年的62.5万人;2013—2014年略有减少,分别为55.2万人和44.0万人。月均干预覆盖率从2008年的30.9%升至2012年的87.0%;2013—2014年稍有下降,分别为83.7%和81.0%(图3)。

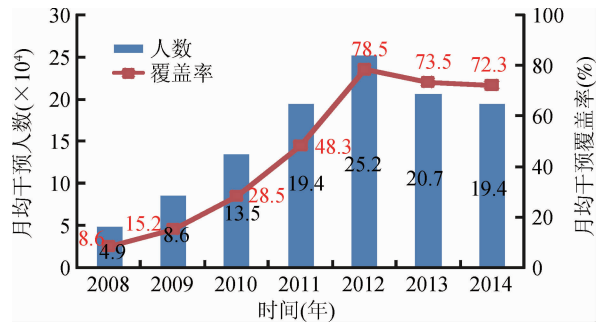


图1 2008—2014年MSM月均干预覆盖率及月均干预人数变化趋势

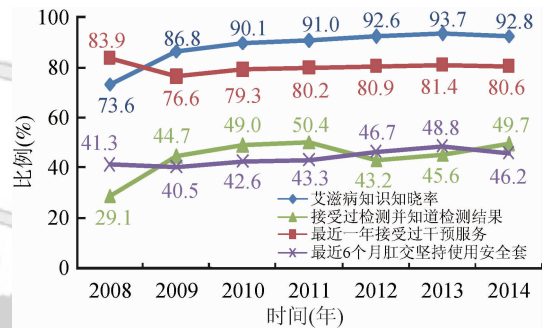


图2 2008—2014年MSM人群知识行为学指标变化趋势

62.5万人,2013—2014年我国政府加强打击卖淫嫖娼行为,暗娼人群月均干预人数减少,分别为55.2万人和44.0万人。暗娼人群月均干预覆盖率从2008年的30.9%升至2012年的87.0%,2013—2014年稍有下降,分别为83.7%和81.0%(图3)。

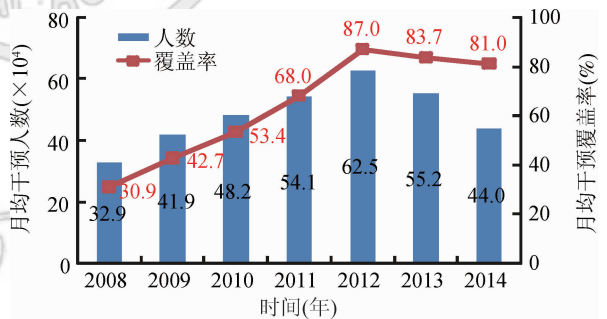


图3 2008—2014年暗娼人群月均干预覆盖率及月均干预人数变化趋势

同期国家哨点监测数据显示:除2008年暗娼人群近一年接受干预服务比例高于其他年份外,该人群艾滋病知识知晓率、近一年接受干预服务比例、检测并知晓结果比例以及最近1个月商业性行为每次均用安全套比例等知识行为学指标的变化趋势是逐年持续提高(图4)。截至2014年底,我国共设立520个暗娼人群哨点,每年监测18.7万名暗娼,暗娼人群的总体HIV感染率一直保持在0.2%~0.3%的较低水平。

3. 外来务工人员预防干预情况:干预覆盖率从

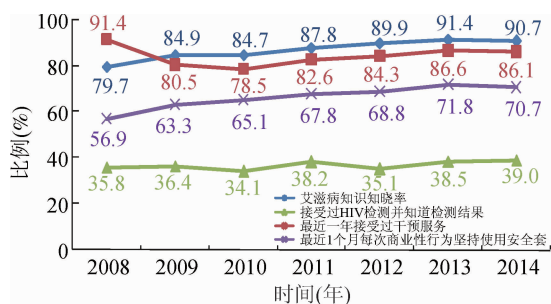


图4 2008—2014年暗娼人群知识行为学指标变化趋势

2008年的4.7%上升至2012年的12.4%,2013—2014年有小幅回落,分别为11.7%和10.6%。月均干预人数从2008年的202.4万人增至2012年的311.9万人,2013—2014年减少为267.2和226.0万人(图5)。

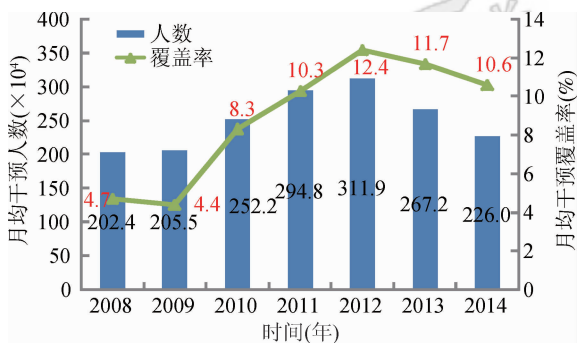


图5 2008—2014年外来务工人员月均干预覆盖率及月均干预人数变化趋势

我国从2012年起开始对男性流动人口开展哨点监测。在开展哨点监测的地区,外来务工人员中的一部分人被纳入男性流动人口的哨点监测。2012—2014年国家哨点监测数据显示:男性流动人口的艾滋病知识知晓率为80%左右,低于其他高危人群,最近一年发生商业性行为时坚持使用安全套的比例仅为50%左右,与临时性伴发生性行为时坚持使用安全套的比例更低,仅为40%左右(图6)。

### 讨论

数据分析结果显示,我国对经性传播艾滋病高危人群的干预工作已取得一定成效,干预人数和干预覆盖率指标变化反映出近十年高危人群干预措施基本能够在常规防治工作中得到有效落实,干预力度逐年加强。哨点监测数据中,高危人群的知识行为学指标变化趋势也能够佐证以上结论。

本研究存在一定的局限性,高危人群干预数据来源于全国各县(区)每月的网络直报数据,其准确性和可靠性取决于当地的干预模式、干预人员工作能力和态度等因素,不排除个别地区存在上报数据

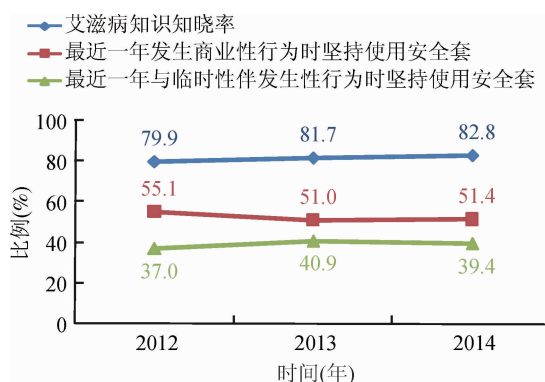


图6 2012—2014年男性流动人口知识行为学指标变化趋势

不准确的情况。另外,近几年MSM人群的网络干预已成为一项重要的干预手段,如何认定实际干预人数尚无统一标准,可能会导致各地区MSM人群干预数据的高估或低估。暗娼干预数据基本可靠<sup>[5]</sup>,但近两年受严打政策和网络新媒体发展影响,暗娼活动变得更加隐蔽,增加了干预工作难度,因此干预人数有所下降。

随着艾滋病经性传播成为我国艾滋病流行主要传播途径的疫情特征变化<sup>[6]</sup>,未来的工作面临新的挑战。首先,部门间的协调合作亟待加强。面对高危人群更加隐蔽、配合度更差的现状,需要多部门加强合作,充分发挥社会组织、基层公共卫生机构以及社区、街道等基层行政机构在干预工作中的作用<sup>[7]</sup>。其次,需要探索MSM人群的有效干预措施,该人群艾滋病知识知晓率普遍较高,但存在“知行分离”现象<sup>[8]</sup>,肛交安全套使用率始终在50%以下。近年来,在对该人群不断加大干预检测力度的基础上,也在积极探索生物学防治措施,如暴露前预防用药等<sup>[9]</sup>。第三,暗娼人群干预工作难度加大。HIV异性性传播的构成变得越来越复杂。同时,以农民、外来务工者及老年嫖客等为主要服务对象的低档暗娼人群HIV感染率较高<sup>[10]</sup>。随着我国打击卖淫嫖娼的力度不断加大,暗娼人群特征、卖淫活动场所及联络招嫖方式等都发生了变化,增加了干预工作的难度。第四,基层人力缺乏,人员流动频繁,能力不足。第五,互联网新媒体的快速发展和新型毒品等问题,使得经性传播艾滋病的干预工作面临更多新的挑战。

### 参考文献

[1] Wang LD. AIDS [M]. Beijing: Beijing Publishing House, 2009: 631-639. (in Chinese)  
王陇德. 艾滋病学[M]. 北京:北京出版社,2009:631-639.  
[2] Wang LD. HIV/AIDS epidemic and control in China [M].

Beijing: Beijing Publishing House, 2006: 142-149. (in Chinese)  
 王陇德. 中国艾滋病流行与控制[M]. 北京: 北京出版社, 2006: 142-149.

[3] Yin WJ. Primary exploration for HIV/AIDS prevention and control work of migrant workers [J]. Mod Prev Med, 2008, 35(3): 577-578. (in Chinese)  
 殷文娟. 外来务工人员艾滋病防治工作初探[J]. 现代预防医学, 2008, 35(3): 577-578.

[4] The national HIV/syphilis/hepatitis C sentinel surveillance reports [R]. Beijing: National Center for AIDS/STD Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, 2008-2014. (in Chinese)  
 全国艾滋病/梅毒/丙肝哨点监测报告[R]. 北京: 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心, 2008-2014.

[5] Xu P, Han L, Zeng G, et al. Prevention and control of sexually transmitted HIV/AIDS in China: Policy evolution and trends [J]. Chin J Health Policy, 2013, 6(7): 64-70. (in Chinese)  
 徐鹏, 韩琳, 曾刚, 等. 我国预防控制经性途径传播艾滋病的政策变迁及趋势分析[J]. 中国卫生政策研究, 2013, 6(7): 64-70.

[6] Zhao Y, Ma Y, Ye JJ, et al. The existing problems of multi-sectoral coordination for prevention and control of HIV/AIDS in china: A systematic review [J]. Anhui Med J, 2014(2): 230-233. (in Chinese)  
 赵焯, 马颖, 叶晶晶, 等. 我国艾滋病防治工作中多部门合作存在问题的系统评价[J]. 安徽医学, 2014(2): 230-233.

[7] Qiu XQ, Zhang J, Xie AQ, et al. Study on the effects of general self-efficacy on knowledge behavior about AIDS in MSM [J]. Pract Prev Med, 2013, 20(11): 1297-1300. (in Chinese)  
 邱兴庆, 张静, 谢爱齐, 等. 男男性接触人群的自我效能对艾滋病知识行为影响分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20(11): 1297-1300.

[8] Gong MC, Li YJ, Wang HL, et al. New strategy for HIV infection prevention and control, the use of antiretroviral drugs to pre-exposure prophylaxis of HIV-1 infection [J]. Chin J Int Med, 2011, 50(12): 1067-1070. (in Chinese)  
 弓孟春, 李翊嘉, 王焕玲, 等. 防控 HIV 感染的新策略——使用抗逆转录病毒药物进行 HIV-1 感染的暴露前预防[J]. 中华内科杂志, 2011, 50(12): 1067-1070.

[9] Yang WJ, An WF, Ma YM, et al. Survival effect regarding earlier initiation of antiretroviral treatment on AIDS patients [J]. Chin J Epidemiol, 2014, 35(9): 1065-1068. (in Chinese)  
 杨文杰, 安伟锋, 马彦民, 等. 早期抗病毒治疗对艾滋病患者生存状况的影响[J]. 中华流行病学杂志, 2014, 35(9): 1065-1068.

[10] Li XB, Zhang ZK, Wen XQ, et al. Survey on HIV/STIs prevalence and high risk behaviors among female sex workers in different settings [J]. Pract Prev Med, 2013, 20(7): 816-818. (in Chinese)  
 李秀苾, 张振开, 文小青, 等. 不同档次场所暗娼人群艾滋病/性病感染状况和高危行为调查[J]. 实用预防医学, 2013, 20(7): 816-818.

(收稿日期: 2015-09-23)

(本文编辑: 斗智)

## 中华流行病学杂志第七届编辑委员会成员名单

(按姓氏汉语拼音排序)

名誉总编辑	郑锡文(北京)					
顾问	曲成毅(山西)	王滨有(黑龙江)	乌正赉(北京)	张孔来(北京)	赵仲堂(山东)	庄辉(北京)
总编辑	李立明(北京)					
副总编辑	曹务春(北京)	冯子健(北京)	顾东风(北京)	何耀(北京)	贺雄(北京)	姜庆五(上海)
	汪华(江苏)	徐建国(北京)	詹思延(北京)			
编辑委员	毕振强(山东)	蔡琳(福建)	曹广文(上海)	曹务春(北京)	陈峰(江苏)	陈坤(浙江)
	陈可欣(天津)	陈维清(广东)	程锦泉(广东)	杜建伟(海南)	段广才(河南)	方向华(北京)
	冯子健(北京)	龚向东(江苏)	顾东风(北京)	郭志荣(江苏)	何耀(北京)	何剑峰(广东)
	贺雄(北京)	胡东生(广东)	胡国良(江西)	胡永华(北京)	胡志斌(江苏)	贾崇奇(山东)
	姜宝法(山东)	姜庆五(上海)	阚飙(北京)	康德英(四川)	李丽(宁夏)	李群(北京)
	李敬云(北京)	李俊华(湖南)	李立明(北京)	廖苏苏(北京)	刘静(北京)	刘民(北京)
	刘殿武(河北)	刘天锡(宁夏)	卢金星(北京)	陆林(云南)	栾荣生(四川)	罗会明(北京)
	吕繁(北京)	吕筠(北京)	马文军(广东)	孟蕾(甘肃)	米杰(北京)	潘枫帆(北京)
	祁禄(美国)	乔友林(北京)	邱洪斌(黑龙江)	仇小强(广西)	沈洪兵(江苏)	施榕(上海)
	施小明(北京)	时景璞(辽宁)	苏虹(安徽)	谭红专(湖南)	唐金陵(香港)	汪华(江苏)
	汪宁(北京)	王蓓(江苏)	王岚(北京)	王鸣(广东)	王定明(贵州)	王建华(天津)
	王全意(北京)	王素萍(山西)	吴凡(上海)	吴先萍(四川)	吴尊友(北京)	夏洪波(黑龙江)
	项永兵(上海)	徐飏(上海)	徐爱强(山东)	徐建国(北京)	许汴利(河南)	闫永平(陕西)
	严延生(福建)	杨维中(北京)	叶冬青(安徽)	于普林(北京)	于雅琴(吉林)	余宏杰(北京)
	俞敏(浙江)	詹思延(北京)	张瑜(湖北)	张博恒(上海)	张建中(北京)	张顺祥(广东)
	张作风(美国)	赵方辉(北京)	赵根明(上海)	赵亚双(黑龙江)	周宝森(辽宁)	周晓农(上海)
	朱谦(河南)	庄贵华(陕西)				