论著

文章编号:1000-5404(2008)03-0260-03

某市1 000例男男性接触人群HIV感染高危行为及感染现状调查

杨 旭[1,2],易 东[1],丁贤彬[3] ([1]第三军医大学军事预防医学院卫生统计学教研室,重庆 400038;[2]重庆市沙坪坝区疾病预防控制中心疾病防治科,重庆 400038;[3]重庆市疾病预防控制中心性病艾滋病防治所,重庆 400042)

摘 要:**目的** 了解某市男男性接触者(men who have sex with men,MSM)HIV感染高危行为及感染现状。**方法** 采用'滚雪球'的方式,由调查员在调查对象知情并同意的情况下对MSM进行面对面的问卷调查,并采集静脉血样进行HIV检测。**结果** 共调查1 000例,年龄(27.8±9.1)岁。UNGASS指标知晓率为43.9%。78.6%的调查对象最近6个月与同性有过肛交性行为,其中每次都使用安全套的比例为31.8%。8.0%的调查对象最近6个月有过同性商业性行为。检测HIV阳性率为10.4%。**结论** HIV已在该地区MSM人群中局部流行,并有向一般人群扩散的危险,同时MSM人群中高危行为普遍存在,急需开展相关干预措施。

关键词:男男性接触者;艾滋病;高危行为;现况调查

中图法分类号:R167;R195.4;R512.91 **文献标识码**:A

Status of high risk behavior and infection of HIV/AIDS among 1 000 men who have sex with men in a city

YANG Xu[1,2], YI Dong[1], DING Xian-bin[3] ([1]Department of Health Statistics, College of Preventive Medicine, Third Military Medical University, Chongqing 400038; [2]Disease Control Center of Shapingba District, Chongqing 400038; [3]Chongqing Disease Control Center, Chongqing 400010, China)

Abstract: Objective To survey the high risk behavior and infection of HIV/AIDS among men who have sex with men (MSM) and provide scientific evidence for HIV/AIDS prevention and control. Methods MSM were sampled by snowball sampling method and were interviewed by well trained investigators face to face under the informed consent. Their venous blood samples were collected for HIV seropositivity rate. Results A total of 1000 MSM, averagely aged (27.8±9.1) years, were interviewed, among whom 43.9% perceive AIDS knowledge. 78.6% had anal intercourse with male partners, 31.8% of whom always used condom in the past 6 months. 8.0% participants had commercial sex with men in the past 6 months. The prevalence of HIV in the surveyed subjects was 10.4%. Conclusion Potential risk of HIV epidemic threatens local MSM who spread the risk to general population. High risk behavior is ubiquitous among MSM. It is imperative to carry out targeted interventions among MSM.

Key words: men who have sex with men; AIDS; high risk behaviors; cross-sectional study

男男性接触者(men who have sex with men, MSM)是感染和传播HIV的核心人群之一。依据中国卫生部和联合国艾滋病规划署2005年的估测,我国男男性接触人群中现有HIV感染者和艾滋病患者约4.7万人,占全国估测HIV感染者总数65万人的7.3%[1]。因此,及时掌握MSM艾滋病高危行为特征和艾滋病感染现状,可以为制定针对该人群的干预策略提供科学的依据。我们于2006年7-10月开展了某市MSM的艾滋病感染现状调查,旨在为在该人群中开展有针对性的预防控制工作提供依据。

基金项目:第五轮中国全球基金艾滋病项目(CHN-506-G06-H)
Supported by China Global Fund Round 5 AIDS Program(CHN-506-G06-H)
作者简介:杨 旭,男,四川省隆昌县人,硕士研究生,医师,主要从事流行病与卫生统计学方面的研究。电话:(023)67826671,E-mail:houmimi@126.com
通信作者:易 东,电话:(023)68752344,E-mail:yd_house@163.com
收稿日期:2007-05-21 修回日期:2007-07-21

1　对象与方法

1.1　调查对象

现居住在该市,有过肛交同性性行为的男性。

1.2　调查方法

首先对调查员进行调查问卷的培训,统一调查方法,采取“滚雪球”的方式在 MSM 聚集场所或以朋友互相介绍等方式接触到目标人群。采用统一设计的问卷,对符合标准的调查对象进行一对一的问卷调查,并采集 3 ml 静脉血标本。调查结束后,发给调查对象写着编号和联系方式的卡片,供其查询检测结果。

1.3　实验室检测

艾滋病初筛检测采用酶联免疫吸附实验(ELISA),艾滋病的确认采用蛋白印迹实验。

1.4　统计学方法

对所有收集的调查表用 EpiData 3.0 建立数据库,进行双份盲态录入数据,采用 SPSS 13.0 进行统计分析,对艾滋病防治知识应答正确率、MSM 人群不同性行为状态时安全套使用情况、HIV 感染影响因素行 χ^2 检验。

2　结果

2.1　一般情况

本次共完成有效问卷并采集血样 1 000 例。被调查者中 733 例(73.3%)来自于酒吧,127 例(12.7%)来自于浴室、桑拿、按摩场所,126 例(12.6%)通过“滚雪球”的方式介绍,9 例(0.9%)来自于公园、公厕,5 例(0.5%)通过网络招募。年龄 15~68(27.8±9.1)岁。婚姻状况:未婚占 74.2%,在婚占 19.1%,离异或丧偶占 6.7%。46.2% 接受过大专及以上教育,小学及以下文化仅占 2.3%。职业分布广泛,其中商业服务占 23.8%,学生占 21.0%,家庭待业占 11.6%,干部职员占 10.6%。调查者中 80.3% 为该市居民,98.1% 是汉族。

自我性取向认定同性恋 581 例(58.1%),异性恋 6 例(0.6%),双性恋 383 例(38.3%),未确定 30 例(3.0%)。

2.2　艾滋病防治知识认知水平

2.2.1　艾滋病防治知识获得途径　　调查对象获得知识的途径较为多样,选择广播电视的占 65.5%,选择报纸杂志的占 58.6%,选择朋友交流的占 35.1%,选择网络途径的占 23.0%,选择向医务人员咨询的占 15.8%。

2.2.2　艾滋病防治知识应答正确率　　调查对象的艾滋病防治知识认知水平较高,对艾滋病传播途径的知晓率均在 85% 以上,UNGASS 指标[2]知晓率为 43.9%。人群艾滋病传播途径知晓率为 77.2%,高于非传播途径知晓率(56.4%,$\chi^2=111.0$,$P<0.05$)。

2.2.3　认知水平与相关行为　　调查对象对“安全套能有效预防艾滋病”正确应答率为 93.9%,但其中能在同性性行为中每次使用安全套的仅占 25.3%(238/939),在异性性行为中每次使用安全套的仅有 23.0%(53/230);对“保持单一性伴能减少艾滋病的传播”正确应答率为 85.4%(854/1 000),但其中最近 6 个月拥有 1 个以上同性性伴的占 68.0%(431/634),拥有 1 个以上异性性伴的占 25.8%(50/194)。

2.3　行为状况

2.3.1　首次性行为及年龄　　发生首次性行为的平均年龄是 8~35(18.8±3.4)岁,发生首次性行为 20 岁以下年龄组占 61.8%(618/1 000)。56.8%(568/1 000)首次性行为性伴是男性,首次与男性发生性行为的年龄是 9~60(21.3±6.3)岁。

2.3.2　同性性行为　　最近 6 个月 78.6%(786/1 000)的调查对象与同性有过肛交性行为,近 6 个月的男性性伴中位数是 2 例(最多 70 例),其中 21.4%(158/740)有 5 个及以上男性性伴。

2.3.3　同性商业性行为　　最近 6 个月,有 8.0%(80/1 000)的调查对象发生过同性商业性行为。其中 55.0%(44/80)得到过同性商业性服务,男性性伴中位数 2 例(最多 7 例),有 58.8%(47/80)提供过商业性服务,男性性伴中位数 2.5 例(最多 50 例),有 13.8%(11/80)既有“卖性”行为也有“买性”行为。

2.3.4　异性性行为　　最近 6 个月,有 24.3%(243/1 000)与异性发生过性行为,近 6 个月的女性性伴中位数是 1 例(最多 32 例),其中 14.3%(34/238)有 3 个及以上女性性伴。

2.3.5　安全套使用情况　　不同性行为状态时安全套使用情况差异有统计学意义($P<0.05$,$P<0.01$),商业性行为时安全套使用率较高,异性性行为时安全套使用率较低(表 1)。

表 1　MSM 人群不同性行为状态时安全套使用情况比较

安全套使用率	同性肛交性行为(%)	异性性行为(%)	同性商业性行为(%)	χ^2值	P值
最近一次安全套使用率	56.5(444/786)	36.6(89/243)	73.8(59/80)	43.802	0.000
最近 6 个月安全套使用率					
每次都用	31.8(250/786)	22.2(54/243)	58.8(47/80)	37.152	0.000
有时使用	51.9(408/786)	30.5(74/243)	28.8(23/80)	44.250	0.000
从不使用	16.3(128/786)	47.3(115/243)	12.5(10/80)	106.769	0.000

2.3.6　求医行为　　16.4%(164/1 000)自述既往出现过性病相关症状。当出现性病症状时,有 52.1% 的人选择去医院治疗,20.3% 自己购药治疗,16.1% 不作处理,11.5% 选择私人诊所。调查发现,既往有 18.9%(189/1 000)的人做过免费 HIV 自愿咨询检测。

2.3.7　吸毒史　　调查对象中 6.5%(65/1 000)承认曾吸食毒品,其中 4 人在最近 6 个月内静脉注射过毒品,2 人注射毒品时与他人共用过针具。

2.4　HIV 感染状况

本次被调查的 1 000 人中检出 HIV 阳性 104 例,阳性率 10.4%。单因素方差分析结果显示,大年龄组(>35 岁)HIV 感染率较高;中低文化程度组 HIV 感染率较高;不同婚姻状况者 HIV 感染率不同,未婚者感染率较低;艾滋病知识知晓组 HIV 感染率低于不知晓组;最近 6 个月同性性伴数仅 1 人者 HIV 感染率低于多个性伴者;最近 6 个月肛交时每次都用安全套者 HIV 感染率低于不是每次都用者;最近 6 个月仅有异性性行为者 HIV 感染率低于有同性或双性性行为者(表 2)。

表2 MSM人群HIV感染率影响因素分析

变量	HIV感染率(%)	χ^2值	P值
年龄		39.960	0.000
<25岁	4.7(23/487)		
25~34岁	12.8(38/298)		
35~45岁	20.4(30/147)		
>45岁	19.1(13/68)		
文化程度		41.185	0.000
小学及文盲	16.0(4/25)		
初中	24.6(35/142)		
高中或中专	10.0(37/371)		
大专及以上文化	6.1(28/462)		
婚姻状况		26.509	0.000
未婚	7.5(56/742)		
在婚	17.3(33/191)		
离异/丧偶	22.4(15/67)		
艾滋病知识(UNGASS指标)		12.089	0.001
知晓	6.6(29/439)		
不知晓	13.4(75/561)		
最近6个月同性性伴数		16.690	0.000
1个	4.7(11/233)		
2个及以上	15.2(77/507)		
最近6个月肛交时安全套使用		10.761	0.001
每次都用	6.4(16/250)		
不是每次都用	14.6(78/536)		
最近6个月性行为		9.772	0.008
仅有异性性行为	1.8(1/57)		
仅有同性性行为	10.7(64/600)		
同时有双性性行为	16.1(30/186)		

3 讨论

本次调查是该市首次针对MSM人群开展的大样本现况调查,样本来源途径多样,样本量符合国家全球基金艾滋病项目办公室抽样要求。尽管非随机抽样调查存在一定的局限性,部分较为隐蔽的MSM没有进入本次样本,但由于参与调查的对象是社会中最活跃的一部分目标人群,也正是将来开展行为干预工作的切入人群,因而对该样本的调查分析对于指导艾滋病预防控制工作具有重要的意义。

该市MSM具有与其他地区该人群相似的人口学特点:平均年龄不大,文化程度较高,职业分布广泛,婚姻状况多样。高危行为方面,张北川等[3]对6大城市1 389例MSM调查显示首次性交年龄平均19.18岁,近6个月平均肛交同性性伴为4.33例,有肛交史者近6个月内坚持使用安全套者占32.46%,近6个月与女性性交从不用安全套者占47.18%;李东亮等[4]对北京市526例MSM调查发现,10.6%的人在近6个月发生过商业性性行为;许毅等[5]调查杭州部分MSM发现19.3%的调查对象有异性性伴。本调查结果显示,该市MSM人群多性伴、无保护性行为、商业性行为、异性性行为等情况与国内其他地区基本相似。尽管本调查显示该市MSM具备较高的艾滋病知识水平,尤其艾滋病传播途径的正确回答率高,这与该人群本身的文化程度较高有关,但认知水平高并没有直接减少高危行为的发生,而是出现了认知与行为分离的现象。这也提示对MSM人群的艾滋病防控工作不能仅仅停留在普及预防知识,更应加大行为干预的力度。

本次调查HIV感染率高于国内其他地区同类人群,超过了国际上公认5%的流行警戒线[6],同时也明显高于该市静脉吸毒人群和暗娼人群监测哨点的阳性检出率[7]。尽管由于抽样的局限尚不能据此推断该市MSM的整体感染水平,但如此高的阳性率说明该地区MSM人群中已经存在HIV局部流行。同时,值得注意的是,只有一半的MSM自我认同为同性恋,最近6个月有24.3%的调查对象与女性发生过性行为,而每次与女性性行为时都使用安全套的比例仅为22.2%。此外,在检出的104例HIV阳性者中有33例目前婚姻状况为在婚。这将导致MSM人群中的HIV局部流行通过与女性无保护的性行为而引起家庭内传播或转介到一般人群中,这是当前该地区艾滋病防治工作中需高度重视的问题。

MSM人群中普遍存在的高危性行为现象,对安全性行为的漠视,行为改变信念的薄弱,受圈内亚文化影响而对不安全性行为的认可,都加速了HIV在MSM人群内部的流行[8]。在今后的防治工作中,该市应针对目标人群的特点和高危行为的影响因素,重点开展同性恋集聚场所内的健康宣传、安全套促进和推广等活动,倡导保护性性行为,强调'同伴教育'的重要性,充分发挥MSM组织中核心志愿者的作用,建立起政府主导、非政府组织广泛参与的行动机制,通过有效的宣传教育、行为干预工作,进一步提高该类人群的艾滋病防治水平,树立安全性行为意识,从而遏制艾滋病在该类人群中的继续流行和在该地区的扩散。

参考文献:

[1] 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. 2005年中国艾滋病疫情与防治工作进展[M]. 北京:中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心,2006:1-6.

[2] Joint United Nations Programmer HIV/AIDS. Monitoring the Declaration of Commitment on HIV/ AIDS[R]. Geneva, Switzerland. 2002:8.

[3] 张北川,曾 毅,许 华,等. 中国部分城市2004年1389例男男性接触者艾滋病高危行为及相关因素调查[J]. 中华流行病学杂志,2007,28(1):32-36.

[4] 李东亮,李新旭,阮玉华,等. 男男性接触者商业性性行为特征的调查研究[J]. 中国自然医学杂志,2006,8(3):165-168.

[5] 许 毅,施卫星,胡少华. 杭州市男性同性恋者性行为与艾滋病知识知晓率调查[J]. 中华预防医学杂志,2005,39(1):37-39.

[6] 王陇德. 中国艾滋病流行与控制[M]. 北京:北京出版社,2006:184-191

[7] 徐世明,钱天学,彭传伦,等. 重庆市2004年艾滋病病毒及梅毒的监测[J]. 现代预防医学,2006,33(5):833-834.

[8] 刘 惠,刘 英,肖 雅,等. 北京市部分男男性接触者STD/AIDS知识、态度、信念、行为调查[J]. 中国艾滋病性病,2005,11(4):268-270.

(编辑 邓强庭)