

深圳市龙岗区MSM人群艾滋病和梅毒感染状况分析

钟严伟^{1*}, 龙清平², 黄振豪¹, 王开亮¹

1. 深圳市平湖预防保健所, 广东 深圳 518111; 2. 深圳市龙岗区疾病预防控制中心, 广东 深圳 518172

摘要: **目的** 了解深圳市龙岗区男男性接触(MSM)人群行为特征和艾滋病、梅毒感染现状及干预服务需求, 为调整干预措施提供依据。**方法** 2009~2011年对龙岗区各类同性恋场所MSM进行问卷调查, 采集血液标本进行HIV抗体、梅毒和丙肝检测, 并对检出HIV感染者进行跟踪随访。**结果** 共调查MSM476名, 外来人口占88.87%, 最近六个月与同性发生肛交行为每次使用安全套有21.35%, 与异性发生过性行为每次使用安全套仅有16.48%, 艾滋病基本知识知晓率为82.47%, 最近一年接受过健康干预服务占61.97%, 影响接受更多服务的主要原因是担心泄露MSM身份引起社会歧视(占60.43%)。HIV抗体阳性率11.13%, 并呈逐年上升趋势, 梅毒阳性率9.87%, 不同年龄组MSM人群HIV和梅毒感染率差异有统计学意义($P < 0.05$); 检出的HIV感染者随访一年中有37.74%发生过高危性行为, 一年内失访率为69.81%。**结论** 深圳市龙岗区MSM人群HIV、梅毒感染率较高, 高危性行为发生率高, 需扩大干预面、动用更多健康干预资源, 创新健康干预模式, 提高干预效能。

关键词: 男男性接触者; 艾滋病病毒; 梅毒; 干预对策

中图分类号: R512.99 文献标识码: A 文章编号: 1009-9727(2014)1-54-03

Analysis of syphilis and HIV infection status among MSM in Longgang District of Shenzhen

ZHONG Yan-wei, LONG Qing-ping, HUANG Zhen-hao, et al

Pinghu Division for Disease revention and Hygiene, Shenzhen 518111, Guangdong, P.R.China

Abstract: **Objective** To understand the behavioral characteristics of men who have sex with men (MSM), the status of syphilis and HIV infection, as well as the requirements of intervention service in Longgang District, so as to provide scientific evidence for the adjustment of intervention strategies. **Methods** Data were collected by a self-administrated questionnaire among 476 MSM, whose blood samples were taken for HIV, HCV and syphilis test during 2009-2011. HIV infected people were followed up. **Results** A total of 476 MSM were investigated, and the percentage of the floating population was 88.87%. 21.35% of participants who had sex with men consistently used condom in recent six months, and 16.48% of participants who had sex with women consistently used condom. The awareness rate of HIV/AIDS was 82.47%. Those receiving health intervention services accounted for 61.97% in recent one year, and more service acceptance was mainly associated with social discrimination after exposing MSM identity. In addition, the infection rate of HIV and syphilis was 11.13% and 9.87%, respectively; and the infection rate of HIV increased annually. A significant($P < 0.05$) difference of infection rate of HIV and syphilis was observed among age groups, 37.74% of HIV infected people had high-risk sexual behavior, and 69.81% of HIV infection people was lost to be followed up. **Conclusion** The infection rate of HIV and syphilis and the incidence of high-risk sexual behavior among MSM in Longgang District of Shenzhen were higher, so intervention coverage be strengthened, more health intervention resources be employed, and health intervention strategies be innovated to increase the efficiency of intervention.

Key words: MSM ; HIV ; Syphilis; Intervention strategies

近几年来,男男性接触(MSM)人群是HIV感染的主要人群之一^[1],深圳市作为改革开放的前沿城市,已有相当数量的男同性恋者,因交际十分复杂,加大了MSM人群感染艾滋病和向普通人群传播风险^[2,3],龙岗区位于深圳市东部,是深圳市加工贸易大区,外来人口多且流动频繁,为了解龙岗区MSM人群HIV、梅毒相关行为特征和感染状况及健康干预服务需求,为调整干预策略提供依据,对2009-2011年龙岗区监测的MSM人群进行相关调查。

1 材料与方法

1.1 调查对象 2009~2011年龙岗区CDC和相关街道预防保健所高干队人员会同志愿者,在辖区酒吧、公园、同性恋会所等场所进行免费HIV自愿咨询检测的男男性接触者。

1.2 方法 采用自制的MSM人群调查问卷,由经过培训的调查员进行面对面访谈。调查内容包括男男性接触者的一般人口学特征、行为学特征、艾滋病基本知识知晓率及干预服务需求,同时采集血液标本进行HIV抗体(ELISA)进行初筛,阳性者用免疫印迹试验(WB)确认、梅毒(梅毒螺旋体检测分别以快速血浆

作者简介:钟严伟(1964-),男,本科,副主任医师,研究方向:传染性疾病预防控制。

*通讯作者:钟严伟,E-mail:Zywf3331@sina.com

反应素试验(RPR)和ELISA(IgG)为筛查试验,两者中有一个方法阳性,用梅毒螺旋体明胶颗粒凝聚试验(TPPA)确认,丙肝检测采用ELISA进行初筛。对HIV抗体阳性者跟踪随访调查一年行为学变化特点。

1.3 统计学分析 采用Epi-Data3.2建立数据库,应用SPSS14.0软件进行相关的统计学分析,定性资料采用相对数描述,构成比采用卡方检验进行统计分析。

2 结果

2.1 一般人口学特征情况 共调查MSM476人,平均年龄是25.46岁,年龄最小的17岁,最大的57岁,20~29岁年龄之间者最多(占45.59%),其次为30~39岁(占41.81%);未婚占64.50%,已婚占31.72%,同居的占6.09%,离异或丧偶占3.78%;初中及初中以下学历占42.86%,高中或中专学历占47.48%,大专及以上学历只占9.66%。他们从事职业以民工最多占35.71%,其次为工人占29.83%、从事商业服务的占18.49%;户籍是本省人口的仅占11.13%,来自外省的占88.87%;在深圳居住2年以上的最多占48.53%,来深圳1年以下的占16.81%。

2.2 有关行为特点 调查476名MSM,最近六个月与同性发生肛交行为的有384人,占80.67%,发生肛交行为时使用安全套295人,占76.82%(其中每次使用82人,占27.80%,有时使用213人,占72.20%),从不使用89人,占23.18%;最近六个月,与异性发生过性行为的有182人,占38.24%,其中未使用安全套98人,占53.85%,有时使用54人,占29.67%,每次使用30人,占16.48%。寻找性伴主要通过互联网找性伴的占46.78%,其次分别是在酒吧会所、公园公厕和其他场所找伴;还有12.56%的MSM使用前述的两种或以上方法找伴。接受调查476名MSM中承认有过注射吸毒行为者31人,占6.5%,其中共用针具24人,占有吸毒行为者的77.42%。最近一年被诊断过性病47人,占9.9%,主要是梅毒、淋病和尖锐湿疣。

2.3 艾滋病知识获取途径和知晓情况 调查的476名MSM人群艾滋病防治知识获取途径主要为网络、卫生宣传资料和电视广播宣传,所占比例分别为61.27%、54.86%和41.65%,朋友/同伴占23.26%,健康书籍只占12.67%,学校教育仅为6.68%。艾滋病相关知识总知晓率为82.47%(8道问题,答对6道及以上为知晓),2009年调查的艾滋病知识知晓率为79.1%,2010年为82.25%,2011年上升到84.49%。正确率低的问题是“蚊虫叮咬会传播艾滋病、从外表上能看出来一个人感染了艾滋病病毒、一起吃饭会感染艾滋病”等三个,其中“蚊虫叮咬会不会传播HIV”这一项知晓率只有60.88%。

2.4 最近一年接受健康干预服务及需求情况 调查476人,最近一年至少接受过一项预防艾滋病相关服务有246人,占51.68%,2009年只有35.76%,2010年为49.75%,2011年为57.66%,其中接受六项服务的仅为13.56%,接受安全套发放的人数最多为187人,占39.29%,其次是接受艾滋病性病宣传材料的有156人,占32.77%,艾滋病咨询或检测的102人占21.43%,性病检查或治疗占15.46%、同伴教育14.76%和润滑剂发放仅为12.42%;476名MSM中380人(占79.67%)愿意接受更多预防艾滋病相关服务项目,未接受的原因有60.43%的人由于担心泄露MSM身份引起别人歧视、31.34%人认为服务不够便利、16.86%的人因不了解相关服务,还有12.23%因为工作忙难以得到相关服务;85.88%人认可疾控部门提供服务,76.37%人认为卫生机构服务面和点不够,90.49%的乐意接受同伴教育,但对其专业性有质疑。

2.5 不同年龄组检测结果 对476份血液样本进行血清学检测,HIV抗体阳性53份,阳性率为11.13%;梅毒阳性47份,阳性率9.87%;丙肝阳性数6份,阳性率1.3%,其中,HIV抗体和梅毒双阳性17人,HIV抗体和丙肝双阳性9人,HIV抗体、梅毒和丙肝三项阳性有3人,见表1。结果显示:2009~2011年HIV抗体阳性率呈逐年明显上升趋势,不同年份间HIV阳性率有显著性差异($\chi^2=13.34, P < 0.05$);而梅毒和HCV抗体阳性率差异均无统计学意义($\chi^2=2.17, 1.800, P > 0.05$)。接受检测MSM人群20岁以下年龄组HIV感染率最高为31.58%、其次是20~30岁年龄组为13.36%;40岁以上年龄组梅毒感染率最高为24.39%,其次是20岁以下年龄组10.53%,不同年龄组HIV和梅毒感染率差异有统计学意义;离异或丧偶组HIV和梅毒感染率最高分别是38.89%、33.33%,其次是未婚组HIV感染率为13.42%,已婚组HIV感染率最低为3.01%,梅毒感染率最低是未婚组为8.72%,见表2。

2.6 检出HIV感染者随访调查情况 检出53名HIV感染者在跟踪随访调查一年中有46人至少接受一次干预服务(占96.79%),但在半年后不接受随访的有22人(47.83%),一年中明确表明发生过高危性行为有20人(占37.74%),保持联系的HIV感染者一年内离开深圳有11人,一年后无法跟踪随访调查的有37人,失防率为69.81%。

3 讨论

深圳市是座移民城市,龙岗区是处于原特区管理线外的工业大区,是外来劳务工主要集聚地,调查的MSM人群HIV总感染率11.13%,29岁以下人群、离异或丧偶和未婚组的HIV感染率较高,梅毒总感染率

表1 476名MSM人群 HIV、梅毒和HCV抗体检测结果

Table 1 Antibody test results of HIV, syphilis and HCV among 476 MSM

年份 Year	样本数 Samples	HIV Human immunodeficiency virus		梅毒 Syphilis		HCV Hepatitis C virus	
		阳性数 No. Positive	阳性率(%) Positive rate(%)	阳性数 No. Positive	阳性率(%) Positive rate(%)	阳性数 No. Positive	阳性率(%) Positive rate(%)
2009	91	2	2.20	4	4.40	1	1.10
2010	120	10	8.33	14	11.67	3	2.50
2011	265	41	15.47	29	10.94	2	0.75
合计 Total	476	53	11.13	47	9.87	6	1.26

表2 不同年龄组和婚姻状况的MSM人群 HIV和梅毒感染情况

Table 2 Infection status of HIV and syphilis of MSM among different groups of age and marital status

项目 Item	变量 Variable	检测数 No. tested	HIV Human immunodeficiency virus		梅毒 Syphilis	
			阳性数 No. Positive	阳性率(%) Positive rate(%)	阳性数 No. Positive	阳性率(%) Positive rate(%)
年龄 (岁) Age	<20 <Twenty	19	6	31.58	2	10.53
	20~ Twenty~	217	29	13.36	19	8.76
	30~ Thirty~	199	14	7.04	16	8.40
	>40 >Forty	41	4	9.76	10	24.39
	χ^2			12.52		12.27
	P值 P value			<0.05		<0.05
婚姻 Marriage	未婚 Unmarried	298	40	13.42	26	8.72
	已婚 Married	131	4	3.05	12	9.16
	同居 Cohabitation	29	2	6.90	3	10.34
	离异或丧偶 Divorced or widowed	18	7	38.89	6	33.33
	χ^2			24.71		11.61
	P值 P value			<0.05		<0.05

9.87%，都处于较高感染水平，这可能与接受检测的MSM人群构成和性行为特点有关^[2-4]，他们大多来自全国各地（外来人口占总数的88.87%），文化程度普遍较低、未婚者占64.5%，处于性活跃年龄又远离家乡和亲友，活动场所主要是较低档次酒吧、会所，性行为发生随意性大，调查显示该人群最近六个月与同性和与异性发生性行为每次使用安全套仅为21.4%和16.48%，存在较高的感染和传播HIV及其他性传播疾病风险。

接受调查的MSM人群艾滋病基本知识知晓率为82.47%，最近一年至少接受过一次艾滋病相关服务的有51.68%，与深圳中心城区有一定差距^[5]，但知晓率和接受艾滋病相关服务的比例是逐年上升，这表明健康干预的力度在逐年加大；但调查表明有79.67%的受访者对艾滋病相关的健康服务有更多的需求，由于自身心理因素和服务方式的不便，加之活动的场所比较隐蔽、分散，干预服务较少惠及他们。通过对检出HIV阳性者一年随访调查发现，37.74%的HIV感染者发生过高危性行为，受调查者一年后失防率达69.81%，他们不仅继续活动在MSM人群中、还有同女

性发生性关系可能，传播HIV/STD后果更加严重，由于目前社会提供的服务的面、点、方式以及他们自身原因得不到更深服务，尽管MSM人群对疾控部门的服务认同度高，但仅凭疾控机构和公立社区卫生部门显然不够，必须创新干预模式，尽快提高重点人群安全套使用率，大力发展NGO和同伴服务这种行之有效的措施，启动遍布社区的私立诊所和门诊也是重要的健康干预资源，为他们提供方便的服务。

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. 2009年中国艾滋病疫情估计工作报告[R]. 北京, 2010.
 [2] 伍传仁. 中国男男同性恋的研究现状[J]. 实用预防医学, 2009, 16(3): 985-986.
 [3] 陈琳, 刘少础, 赵锦. 深圳市男男性行为人群不安全性行为状况及其影响因素[J]. 中国艾滋病性病杂志, 2012, 18(4): 248-250
 [4] 孙茂利, 孔颖, 姜杰, 等. 2008-2012年大连市男男性接触者行为情况和 HIV、HCV、梅毒、感染状况调查[J]. 预防医学论坛, 2012, 18(12): 907-908
 [5] 刘少础, 陈琳, 蔡文德, 等. 深圳市MSM艾滋病知识与预防艾滋病服务调查[J]. 中国艾滋病性病, 2011, 17(1): 52-55.