

• 论 著 •

珠海地区 MSM 人群 HIV/梅毒感染状况分析*

伍昆山¹, 李英毅¹, 黄 弦²

(1. 珠海斗门区慢性病防治站, 广东珠海 519100; 2. 珠海市慢性病防治中心, 广东珠海 519000)

摘 要:目的 了解珠海地区的男男性行为者(MSM)对人类免疫缺陷病毒(HIV)/梅毒知识知晓、安全套使用等其他行为因素及 HIV/梅毒的感染状况, 为制定干预措施提供依据。方法 利用同志网络社区匿名招募 MSM, 在艾滋病自愿咨询检测(VCT)门诊现场咨询填写问卷, 采集血样进行 HIV、梅毒抗体检测, 对符合要求的 247 份调查表和检测结果进行统计分析。结果 247 份标本共确证 HIV 抗体阳性 20 例, 感染率为 8.10%, 梅毒特异性抗体阳性 33 例, 阳性率为 13.36%, 梅毒非特异性抗体阳性 26 例, 梅毒现症感染率为 9.72%, 此类人群存在知识与行为反差的现象普遍, 多性伴者 HIV 和梅毒感染率更高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 珠海地区 MSM 人群 HIV 和梅毒的感染率较高, 高危性行为特征致其感染 HIV 和梅毒的风险较大, 应加大该人群筛查和健康教育力度, 尽早发现传染源, 阻断传播桥梁, 寻找有效促进其风险意识的建立和转化为具体行为的措施。

关键词:男男性行为者; 人类免疫缺陷病毒; 梅毒; 感染状况

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.16.009

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)16-2312-03

Analysis on the Infection of HIV/Syphilis among MSM in Zhuhai*

Wu Kunshan¹, Li Yingyi¹, Huang Xian²

(1. Doumen Chronic Disease Control Station, Zhuhai, Guangdong 519100, China;

2. Zhuhai Center for Chronic Disease Control, Zhuhai, Guangdong 519000, China)

Abstract: Objective To learn the awareness rate of HIV/Syphilis knowledge, condom usage, group behaviors and the infections among men who have sex with men (MSM) in Zhuhai and provide scientific foundation for preparing control measures. Methods The internet community was used for calling MSM to join the research. A MSM survey questionnaire was used to collect messages in the place of HIV Voluntary Counseling & Testing(VCT). The blood samples were collected to proceed biological detection. Results Total 247 MSMs were tested, positive rates of HIV, TP specific antibody and non-specific antibody were 8.10% (20/247), 13.36% (33/247) and 10.72% (24/247). The separation between cognition and behavior was common existed in such population. HIV/syphilis infection rates were significant different between MSMs who had multiple sexual partners and those who did not. Conclusion Because the high risk behaviors are commonly existed among MSM in Zhuhai, the prevalence rates of HIV/Syphilis in them are high. It is necessary promote the screening of HIV/Syphilis, enhance the health education of disease control and block the transmission to develop a safe awareness and behaviors in MSM.

Key words: men who have sex with men; human immunodeficiency virus; syphilis; infection

男男性行为者(MSM)指曾与男性有过性接触的男性, 由于其性行为方式特殊、多性伴且保护行为意识缺乏等原因, 该人群已成为当今性病和艾滋病的高发人群^[1]。原卫生部估计, 2011 年新发人类免疫缺陷病毒(HIV)感染人数约 4.8 万人, 其中同性传播占 29.4%^[2], 据调查资料显示, 一些地区有 31.54% 的 MSM 人群处于与异性婚居或同居的状态, 28.52% 的 MSM 人群在 6 个月内存在与异性伴侣发生性行为且安全套使用率较低的情况, 致使艾滋病和梅毒感染的群体更加分散^[3]。艾滋病疫情在中国特定人群和局部地区已达到较高的流行水平, 性传播已经开始成为主要的传播途径^[4], 男男性行为可能成为推动中国艾滋病疫情进一步扩散的重要因素。为了解珠海地区该人群 HIV 和梅毒螺旋体(TP)感染状况及其行为因素, 笔者对本辖区内 247 例 MSM 进行调查, 现将结果分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 9 月至 2014 年 12 月通过同志网络社区招募, 前来珠海市慢病中心和珠海斗门区慢性病防治站咨询检测的 18 周岁以上有同性性行为史的男性。

1.2 仪器与试剂 酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂由珠海丽珠试剂股份有限公司和北京万泰生物药业股份有限公司生产, 甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)试剂由上海荣盛药业有限公司生产, 梅毒螺旋体明胶颗粒凝集(TPPA)试剂由日本富士瑞必欧株式会社生产。

1.3 方法

1.3.1 调查方法 遵循尊重、自愿、保密原则, 由经过专业培训的人员担任调查员, 使用自制调查问卷(内容包括人口学特征、行为学特征及性病艾滋病知晓情况等), 在独立咨询室对调查对象进行一对一匿名调查, 调查完成后, 在 MSM 同意的情况下由专业医护人员采集血样 5 mL 进行 HIV 和梅毒血清学检测。

1.3.2 检测方法 采用 ELISA 对所有标本进行 HIV、梅毒初检, 初检 HIV 阳性标本再采用另一厂家 ELISA 试剂进行复检, 两厂家试剂检测均为阳性或一阴一阳将标本上送珠海市疾病预防控制中心采用蛋白质印迹法(WB)进行确证试验; 初检梅毒阳性标本采用 TRUST 和 TPPA 进行确认。以上所有试剂均在有效期内使用, 严格按说明书操作并判读结果。

* 基金项目: 珠海市科技局医药卫生科技项目(2012077)。 作者简介: 伍昆山, 男, 主管检验技师, 主要从事性病检验工作。

1.3.3 结果判定 HIV 以确证试验(WB)阳性判定为感染;梅毒以 ELISA 和 TPPA 均阳性判定为梅毒累积感染;TRUST、ELISA 和 TPPA 均阳性判定为梅毒现症感染。

1.4 统计学处理 用 Epidata3.1 建立数据库,并用 SPSS19.0 软件进行统计分析。用 χ^2 检验分析文化程度、性行为方式、近 3 个月性伴数、安全套使用等因素对 HIV/梅毒感染的影响,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 HIV 和梅毒感染状况 247 份检测标本中,HIV 确证阳性 20 例,感染率为 8.10%(20/247);梅毒血清学 ELISA、TP-PA 和 TRUST 均为阳性的 24 例,梅毒现症感染率为 9.72%(24/247),梅毒 TPPA、ELISA 法均为阳性有 33 例,其中 9 例检测 TRUST 为阴性,梅毒累积感染率为 13.36%(33/247),合并感染 HIV 和梅毒的有 6 例,合并感染率为 2.43%(6/247)。多性伴与小于或等于 1 名性伴侣比较,HIV 和梅毒感染率差异有统计学意义(χ^2 值为 15.48、12.39, $P<0.05$);文化程度、安全套使用情况、吸毒行为和艾滋病相关知识知晓率等因素中梅毒感染差异有统计学意义($P<0.05$)。梅毒感染者和非梅毒感染者的 HIV 感染之比是 2.78:1。具体分析参见表 1。

2.2 基本情况

2.2.1 人口学特征 本次共调查 247 人,年龄 18~47 岁,平

均 26 岁,以青壮年为主,其中 20~35 岁年龄段有 216 人,占 87.45%;学历方面,高中或中专学历 53 人,占 21.46%;大专及以上学历 162 人,占 65.59%,初中以下学历 32 人,占 12.96%;婚姻状况以未婚者为主,共 201 人,占 81.38%,在婚人数为 32 人,占 12.96%,离异或丧偶人数为 14 人,占 5.67%;寻找性伴的方式有 80.97%(200/247)是通过互联网,只有 19.03%是通过酒吧、会所和朋友结识。

2.2.2 性行为特征 被调查者中 70.85%(175/247)只发生同性性行为,其他均有不同程度的异性性行为;近 3 个月内男性性伴数在 2 个以上的占 38.87%(96/247);77.73%(192/247)的调查者首次发生同性性行为的年龄在 16 岁以上;MSM 人群性行为方式 83.00%(205/247)以肛交为主,口交和其他方式仅占 17.00%;有 56.68%的调查者表示 3 个月内性行为经常或从不使用安全套,只有 1.21%(3/247)调查者表示在 6 个月内曾有同性商业性行为。

2.2.3 性病艾滋病知识知晓率 接受调查的 247 人中艾滋病知晓率较高,8 个核心问题答对 6 题以上的算为知晓,知晓率为 93.93%(232/247),而 8 题梅毒等性病知识知晓率则一般,答对 6 题以上为知晓,知晓率有 68.83%(170/247),调查对象对艾滋病和梅毒的相关知识主要是通过互联网获得。具体调查知识点见表 2。

表 1 247 名 MSM 人群 HIV/梅毒感染的影响因素分析

影响因素	<i>n</i>	HIV 感染[<i>n</i> (%)]	χ^2	<i>P</i>	梅毒感染[<i>n</i> (%)]	χ^2	<i>P</i>
文化程度							
大专及以上	162	10(6.17)	3.40	>0.05	11(6.79)	23.54	<0.05
高中或中专	53	5(9.43)			10(18.87)		
初中以下	32	5(15.63)			12(37.50)		
近 3 个月性行为安全套使用情况							
每次都用	35	1(2.86)	4.86	>0.05	2(5.71)	7.60	<0.05
与固定性伴不使用,其他性伴使用	72	3(4.17)			5(6.94)		
从不使用或偶尔使用	140	16(11.43)			26(18.57)		
近 3 个月男性性伴数							
≤1	151	4(2.65)	15.48	<0.05	11(7.29)	12.39	<0.05
≥2	96	16(16.67)			22(22.92)		
6 个月内性行为方式							
仅与同性发生肛交	175	16(9.14)	1.53	>0.05	22(12.57)	0.39	>0.05
与同性肛交为主,偶有异性阴道交	37	3(8.11)			6(16.22)		
与异性阴道交为主,偶有同性肛交	35	1(2.86)			5(14.29)		
6 个月内同性商业性行为							
有	3	1(33.33)	2.62	>0.05	1(33.33)	1.05	>0.05
无	244	19(7.79)			32(13.12)		
艾滋病相关知识							
知晓	232	18(7.76)	0.58	>0.05	28(12.07)	5.50	<0.05
不知晓	15	2(13.33)			5(33.33)		
梅毒相关知识							
知晓	170	13(7.35)	0.13	>0.05	18(10.59)	3.63	>0.05
不知晓	77	7(9.09)			15(19.48)		
吸毒史							
有	6	1(16.67)	0.48	>0.05	3(50.00)	7.15	<0.05
无	241	19(7.88)			30(12.45)		

表 2 247 名 MSM 性病艾滋病知识知晓率情况	
知识点	回答正确率 [n(％)]
一个人看上去健康的人有可能是 HIV 携带者?	215(87.05)
输入带有 HIV 的血液或血制品会不会感染 HIV?	233(94.33)
与 HIV 感染者或患者共用针具会不会感染 HIV?	243(98.38)
每次性行为正确使用安全套能不能降低 HIV 传播的危险?	243(98.38)
专一性伴能不能降低 HIV 传传播的危险?	219(88.66)
HIV 可能通过胎传吗?	195(97.01)
与 HIV 感染者或患者一起吃饭会不会感染 HIV?	239(96.76)
蚊虫叮咬会不会传播 HIV 病毒?	230(93.12)
梅毒主要是通过性接触传播吗?	211(85.43)
梅毒可以治疗吗?	173(70.04)
一个看上去健康的人会是梅毒患者吗?	201(81.38)
正确使用安全套可以预防梅毒的传播吗?	215(87.05)
梅毒会增加艾滋病的传播吗?	173(70.04)
梅毒患者的性伴需要去医院检查?	247(100.00)
孕妇感染梅毒会传染给胎儿吗?	160(64.78)
与梅毒患者一起吃饭、握手等日常接触会感染梅毒?	177(71.66)

3 讨 论

本次通过互联网招募的 247 名 MSM 人群多为文化程度较高、同性性取向的未婚年轻人,与珠海朱克京等^[5]和其他学者报道的基本相似^[6-7],本次调查对象中有 94 人为在高校就读的学生,占调查人数的 38.06%,这可能与珠海地区高校学府较多,高学历的年轻人容易接受西方生活方式的影响,对同性恋等非主流观念在态度上较开放有关,互联网使用的普及,虚拟空间的信息传播与人群聚合,为不同界别、不同社群的现实交往和发展提供了基础。此类年轻人更擅长利用互联网了解一些相关的 HIV 和性病的基础知识和寻找性伴,HIV 和梅毒等性病知识相关知晓率分别为 93.93%和 68.83%,但安全套坚持使用率只有 43.28%,与深圳市的调查结果相似^[8],风险意识仍较淡漠。由于同性恋性行为得不到社会认可,不能建立如同一夫一妻相对稳定的性关系,多性伴和利用与异性交往来掩盖身份的现象较普遍,这些行为因素与各地报道的基本相似^[1-3]。提示此类人群自我保护意识普遍较差,知识与行为分离的反差现象普遍存在,而这些同性恋者可能将 HIV 等性传播疾病传播给女性,或由女性性伴为桥梁向其他的非同性恋的人群传播,同性恋人群与异性恋人群作为 HIV/梅毒传播桥梁的角色的事实已客观存在,因此,针对此类人群在开展健康教育和干预措施时应主动进入学校和广泛利用互联网,加大健康生活方式的宣传教育,安全套发放应进入校园,进一步了解安全套使用率低的根源,寻找有效促进其风险意识的建立和转化为具体行为的措施。

2008 年全国大样本抽样调查显示,中国 14 个大中城市 MSM 人群 HIV 感染率 1.1%~11.8%,梅毒感染率 4.0%~21.5%^[9]。珠海为毗邻港澳的小城市,本次调查对象 HIV 感染率为 8.10%,较珠海朱克京等^[5]在 2012 年调查报道的 4.4%有较大的上升,已超过了国际上公认的 5%流行警戒

线^[10],梅毒现症感染率 9.72%,累计感染率 13.36%,高于 14 城市的调查^[9],但低于天津 18.7%的梅毒现症感染率^[11]。此次调查显示多性伴 MSM 的 HIV 和梅毒感染率更高,而文化程度越低,其艾滋病及性病的相关知识也较匮乏,不良吸毒行为和不愿使用安全套使其更易感染梅毒,247 位被调查的 MSM 梅毒感染者和非梅毒感染者的 HIV 感染之比是 2.78:1,进一步证明梅毒与 HIV 感染具有密切的相关性^[12]。由此推断,珠海地区 MSM 人群中 HIV/梅毒感染已达高水平的流行状态,形势严峻,应引起有关防控部门的高度重视,提供各种免费检测和咨询渠道,尽早发现传染源,阻断疫情的进一步蔓延。同时需要通过相关宣教和干预,寻找有效促进其风险意识的建立和转化为具体行为的措施,降低 HIV/梅毒经性途径传播的风险,从而有效阻断 HIV 和梅毒疫情由 MSM 人群向一般人群传播。

综上所述,珠海地区网络型的 MSM 人群 HIV 和梅毒感染率较高,高危性行为特征致其感染 HIV 和梅毒的风险较大且通过此人群扩散的危险因素是普遍存在的。但由于调查的人群构成比较单一,尚很难对整个珠海地区其他型别的 MSM 人群的性行为学特征和 HIV/梅毒的感染状况做出一个较准确的判断。

参考文献

[1] 石卫东,李刚,杨涛,等.武汉市 456 例男男性接触者高危性行为及 HIV、梅毒与丙肝调查[J].医学与社会,2009,22(10):42-43.

[2] 中华人民共和国卫生部.2011 年中国艾滋病疫情估计报告[R].北京:中华人民共和国卫生部,2011.

[3] 徐金水,还锡萍,刘晓燕,等.江苏省 3 348 名男男性接触人群艾滋病和梅毒感染状况分析[J].现代预防医学,2013,40(9):1678-1680.

[4] Ronald skeldon population mobility and HIV vulnerability in south east Asia;an assessment and analysis[J].Thailand,2008,25(6):19.

[5] 朱克京,杜曼,张静涛,等.珠海市男男同性性接触者 HIV 感染现状及危险行为分析[J].实用预防医学,2012,19(8):1261-1263.

[6] 李新旭,李东亮,阮玉华,等.不同方法招募的男男性接触者高危性行为及 HIV 和梅毒感染的比较[J].现代预防医学,2007,34(7):1224-1227.

[7] 王毅,徐杰,李志军,等.男男性行为人群不同性伴寻找场所 HIV 和梅毒感染和相关行为特征[J].中国艾滋病性病,2012,18(3):180-183.

[8] 李林涛,旷翠萍,齐杰,等.某移民城市男男性行为人群艾滋病相关高危行为特征分析[J].中国初级卫生保健,2014,28(4):68-70.

[9] 鲍宇刚,张艳辉,赵金扣,等.中国 14 城市男男性行为人群艾滋病感染状况及艾滋病知识、态度、行为研究[J].中华预防医学杂志,2009,43(11):981-983.

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

[11] 郭燕,朱效科,夏建晕,等.204 例 MSM 人群 HIV/梅毒感染状况及性行为特征分析[J].中国艾滋病性病,2009,15(1):50-51.

[12] Riedner G, Rusizoka M, Hoffmann O, et al. Baseline survey of sexually transmitted infections in a cohort of female bar workers in Mbeya Re2gion, Tanzania[J]. Sex Transm Infect,2003,79(5):382-387.