

## 男男性行为人群健康及行为方式差异性研究

杨美霞<sup>1</sup>, 蔡晓峰<sup>1</sup>, 李申生<sup>1</sup>, 江云<sup>1</sup>, 黄文鸳<sup>1</sup>, 陶懂谊<sup>1</sup>, 宁镇<sup>2</sup>, Sarah Jane Steele<sup>3</sup>, Ted Myers<sup>3</sup>

**摘要:** [目的] 了解上海市男男性行为者 (MSM) 人群中 HIV 感染者与非感染者的行方式差异, 提出有针对性的干预措施。[方法] 通过自愿咨询检测门诊 (VCT)、网络及相关组织动员招募 16 岁以上对象, 分为感染者组和非感染者组, 采用匿名问卷调查 MSM 人群中艾滋病相关健康及行为差异。[结果] 30 名 HIV 感染者和 124 名非 HIV 感染者之间的人口学特征无统计学差异。非 HIV 感染者与女性结婚和生育的可能性明显大于 HIV 感染者; 非感染者组的健康状况自我评估为良好的比例高于感染者组。关于对待“患了艾滋病可以有性行为”的态度, 感染者组赞同率高达 93.4%。近 6 个月内性行为方面, 非感染者组与非固定性伴的口交率和射精率明显高于感染者组。[结论] MSM 人群中 HIV 感染者与非感染者的婚育和性行为存在差异, 急需加强有针对性的健康教育行为干预。

**关键词:** 男男性行为者; 艾滋病; 感染; 行为差异

**Differences of Health and Behaviors among Men Who Have Sex with Men** YANG Mei-xia<sup>1</sup>, CAI Xiao-feng<sup>1</sup>, LI Shen-sheng<sup>1</sup>, JIANG Yun<sup>1</sup>, HUANG Wen-yuan<sup>1</sup>, TAO Dong-yi<sup>1</sup>, NING Zhen<sup>2</sup>, Sarah Jane STEELE<sup>3</sup>, Ted MYERS<sup>3</sup> (1.Xuhui District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200237, China; 2.Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China; 3.University of Toronto, Toronto M5T 3M7, Canada). Address correspondence to NING Zhen, E-mail: zning@scdc.sh.cn; Ted, MYERS, E-mail: ted.myers@utoronto.ca • The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

**Abstract:** [Objective] To analyze differences of health and behavior between HIV positive and negative in men who have sex with men (MSM), and to explore suitable behavior intervention programs. [Methods] The MSM participants aged above 16 years were approached through voluntary counseling and testing (VCT), internet and relevant organizations. They were categorized into HIV positive and negative groups. The differences of their AIDS-related health and behavior were collected by anonymous interview. [Results] A total of 154 subjects were recruited (30 HIV positive and 124 HIV negative), and there was no statistical difference in demographic characteristics between two groups. Compared with the HIV positive group, the HIV negative's likelihood of getting married and giving birth to a child was significantly higher. The proportion of self-reported health above good in HIV negative group was significantly higher than that of HIV positive group. The approval rate of the opinion that the HIV positive can have sex reached 93.4% among HIV positives. In the past six months, the rates of insertive oral-genital intercourse and ejaculation with casual sexual partners were found significantly higher in HIV negative group than in HIV positive group. [Conclusion] There are differences in marriage status, childbirth and sexual behavior patterns between MSM HIV positive group and MSM HIV negative group. Relevant health instruction and behavior intervention are urgent to be delivered to them.

**Key Words:** men who have sex with men; AIDS; infection; behavior difference

男性健康和生活方式调查是一项重要而急迫的课题。开展该项研究将有助于了解男同性恋圈中各个亚群体的生活状况。男男性行为者 (men who have sex with men, MSM) 是感染和

[基金项目]中国-加拿大艾滋病合作项目(编号: 103460-045)

[作者简介]杨美霞(1972—), 女, 硕士, 副主任医师; 研究方向: 艾滋病防治; E-mail: ymeixia@sohu.com

[通信作者]宁镇主任医师, E-mail: zning@scdc.sh.cn; Ted Myers, E-mail: ted.myers@utoronto.ca

[作者单位]1. 上海市徐汇区疾病预防控制中心, 上海 200237; 2. 上海市疾病预防控制中心, 上海 200336; 3. 多伦多大学, 加拿大 多伦多 M5T 3M7

传播艾滋病(AIDS)和性病(STD)的核心人群之一。MSM 人群 AIDS 感染呈明显的上升趋势<sup>[1]</sup>, 据 2009 年上海市 AIDS 疫情估计居住在上海的 MSM 有 9~15 万人。本研究拟在中国-加拿大艾滋病合作项目的资助下, 就已知的 HIV 阳性人群与阴性或不明感染状态人群的艾滋病感染相关行为作对比分析, 以探讨 MSM 人群中感染者与非感染者行方式差异, 了解男同性恋人群的健康现状, 为今后此类人群艾滋病预防和控制措施及干预策略的制定提供科学依据。

### 1 材料与方法

#### 1.1 调查对象

2010 年 8 月到 12 月期间, 通过艾滋病自愿咨询检测门诊

(VCT)、网络(男同性恋网站、男同性恋 QQ 群、大学论坛、人人网、兼职网)以及“上海阳光地带关爱小组”动员组织等方式招募 16 岁以上的 MSM 对象,包括 HIV 阳性感染者和阴性非感染者。

## 1.2 方法

采用横断面问卷调查方法,由项目组设计统一问卷,遵从伦理和保密原则,调查前签署知情同意书后,由经过项目访谈培训的调查员开展面对面访谈。访谈调查地点为区疾病预防控制中心 VCT、KTV 歌房、会所、私人出租房等单独的房间内,调查后进行血液检测 HIV 抗体和梅毒抗体。

## 1.3 统计分析方法

凡 6 个月内有过男男性行为和人口学资料基本完整,即判为有效问卷。资料用 EpiData 3.1 录入,并经加拿大多伦多大学 Dalla Lana 公共卫生学院艾滋病社会学研究室进行数据清理和编码,采用 SPSS 16.0 进行统计学分析。统计学检验包括计数资料的  $\chi^2$  检验和计量资料的  $t$  检验等。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 基本情况

共调查 154 名 MSM 对象(包括 30 名 HIV 阳性感染者,124 名 HIV 阴性非感染者)。感染者和非感染者之间在性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、经济收入、出生地等方面差异无统计学意义。

### 2.2 结婚与生育可能性

在调查 MSM 对象与女性结婚的可能性时显示,非感染者的可能性(34.7%)和不确定性(35.5%)明显高于感染者( $P<0.001$ ),有 66.7% 的感染者明确表示不可能结婚。在问到如果没有孩子,是否计划要孩子时,感染者计划要孩子的比例(20.0%)明显低于非感染者(44.4%)( $P<0.01$ ),见表 1。

表 1 与女性结婚的可能性及要生孩子的计划情况

Table 1 The likelihood of getting married and baby birth planning

项目 Item	感染者 HIV positive group		非感染者 HIV negative group		统计学检验 Statistical test	
	例数 Cases	构成比(%) Proportion	例数 Cases	构成比(%) Proportion		
<b>与女性结婚的可能性</b>						
The likelihood of getting married to a women						
不可能( Unlikely )	20	66.7	29	23.4		
不确定( Undecided )	4	13.3	44	35.5	$\chi^2=23.374$	
可能( Likely )	3	10.0	43	34.7	$P<0.001$	
拒答( Refuse to answer )	3	10.0	8	6.5		
<b>如果没孩子是否计划要</b>						
Baby birth planning						
是( Yes )	6	20.0	55	44.4		
否( No )	17	56.7	29	23.4	$\chi^2=17.342$	
不知道( Don't know )	5	16.7	11	8.9	$P<0.01$	
拒答( Refuse to answer )	2	6.7	29	23.4		

### 2.3 在沪时间与感染关系

在调查中发现,第一次来上海时间长短感染者组和非感染者组间差异有统计学意义( $t=3.454$ , $P<0.01$ ),随着来上海时

间的延长,感染 HIV 的可能性上升。将第一次来上海分成 5 年以内和 6 年及以上两组,来上海 6 年及以上的比例感染者组和非感染者组差异有统计学意义( $\chi^2=10.927$ , $P<0.01$ ),感染者组来沪 6 年及以上者占 62.5% 以上。

### 2.4 社会支持与性行为及药物使用情况

感染者组和非感染者组对健康的相关看法差异有统计学意义( $\chi^2=16.590$ , $P<0.01$ ),认为健康“不好”或“一般”前者占 50.0%,而后者只占 33.0%。在回答调查对象与男性发生性关系的情况有哪些人知晓时,父母、同事或同学、非男同性恋圈的亲密朋友的知晓情况在感染者组和非感染者组间差异均无统计学意义,但调查对象的其他家庭成员(叔叔、阿姨、兄弟姐妹等)知道调查对象与男性发生性关系情况的,感染者组(23.3%)明显高于非感染者组(13.7%)( $\chi^2=6.053$ , $P<0.05$ )。

在调查过去 6 个月内性行为情况时,感染者组与非感染者组在与固定男性伴之间的主动或被动肛交、带套和不带套间无差异,两者相比性伴数量无差异。但在分析除男友外还与其他男人发生 1 次以上性行为情况时,非感染者组(27.6%)明显高于感染者组(13.3%)( $P<0.05$ );且调查对象为偶遇男性伴口交并在其口中射精,两者间有统计学差异,感染者组(6.7%)明显低于非感染者组(22.6%)( $\chi^2=12.84$ , $P<0.01$ ),见表 2。在过去 6 个月内,2 例阳性感染者在其他(除酒吧、浴室、舞厅、学校等以外)公共场所寻求与男性发生性关系。

表 2 过去 6 个月内感染者组和非感染者组性行为情况

Table 2 Sexual behavior during past 6 months in HIV positives and negatives

性行为情况 Sex behavior	感染者 HIV positive group		非感染者 HIV negative group		统计学检验 Statistical test	
	例数 Cases	构成比(%) Proportion	例数 Cases	构成比(%) Proportion		
<b>与除男友外的其他男人发生 1 次以上性行为</b>						
More than one sexual behaviour with man other than long-term partner						
是( Yes )	4	13.3	34	27.6		
否( No )	16	53.3	31	25.2	$\chi^2=9.24$ $P<0.05$	
不详( Don't know )	10	33.3	58	47.2		
<b>与偶遇性伴侣口交并在其口中射精</b>						
Oral sex with ejaculation into the casual sexual partner's mouth						
是( Yes )	2	6.7	28	22.6		
否( No )	17	56.7	38	30.6	$\chi^2=12.84$ $P<0.01$	
不详( Don't know )	10	33.3	58	46.8		
拒答( Refuse to answer )	1	3.3	0	0.0		

### 2.5 感染艾滋病的观点和看法

在调查艾滋病感染者是否应该有性行为时,感染者和非感染者之间有明显的差异,感染者只有 6.6% 的对象同意不应该有性行为,而 58.1% 的非感染者同意艾滋病感染者不应该有性行为( $P<0.001$ );有 41.1% 的非感染者认为自己不可能感染艾滋病;感染者组认为感染性病可能性(56.7%)明显高于非感染者组(22.6%)( $P<0.001$ ),见表 3。

表3 MSM人群对艾滋病性病的看法

Table 3 Attitude towards AIDS/STD among MSM population

艾滋病性病看法 Attitude towards AIDS/STD	感染者		非感染者		统计学检验 Statistical test	
	HIV positive group		HIV negative group			
	例数 Cases	构成比(%) Proportion	例数 Cases	构成比(%) Proportion		
艾滋病感染者不应该有性行为 HIV patients should not have sex						
非常同意( Very agree )	1	3.3	39	31.5		
同意( Agree )	1	3.3	33	26.6		
中立( Neutral )	8	26.7	20	16.1	$\chi^2=30.943$	
不同意( Disagree )	15	50.0	28	22.6	$P<0.001$	
非常不同意( Very disagree )	5	16.7	3	2.4		
不知道( Don't know )	0	0.0	1	0.8		
感染艾滋病的可能 Probability of HIV infection						
不可能( Impossible )	0	0.0	51	41.1		
不确定( Uncertain )	0	0.0	51	41.1	$\chi^2=154.000$	
可能( Probable )	0	0.0	22	17.7	$P<0.001$	
已感染( Infected )	30	100.0	0	0.0		
感染性病的可能 Probability of STD infection						
不可能( Impossible )	4	13.3	55	44.4		
不确定( Uncertain )	4	13.3	38	30.6	$\chi^2=27.766$	
可能( Probable )	17	56.7	28	22.6	$P<0.001$	
已感染( Infected )	5	17.7	3	2.4		

### 3 讨论

在此次MSM调查人群中,HIV感染者和非感染者的性别、年龄、婚姻状况、文化程度、职业、出生地等人口学特征之间无明显差异,两组间具有可比性。上海市是性观念和思想活动较开放的大都市,MSM人群同性间交际频繁,随着来上海时间的延长,同性恋感染艾滋病的几率相应增加。与非感染者相比,感染者和女性结婚的可能性低,计划要孩子的概率低,健康认可状态差,生活期望值低,生活质量不高。感染者组与非感染者组行为差异分析发现,感染者组的家庭及社会支持较差,感染者组感染后向叔叔、阿姨、兄弟姐妹等倾诉压力且能告知其感染状态,而对父母双亲可能由于各种顾虑却有所保留而较少地告知其感染状态。

调查过去6个月内MSM人群性活动情况时发现,调查对象与除男友以外的其他男人发生1次以上性行为情况和为偶遇男性伴口交并在其口中射精等高危行为非感染者组高于感染者组,可能感染者组在得知感染艾滋病后,相关的危险行为有所克制,这些在某种程度有助于降低艾滋病传播的危险性。WENGER等<sup>[2]</sup>发现,感染HIV的人跟HIV阴性的性伴使用安全套的比例(84.0%)比跟HIV感染状态不明的人和已经感染了HIV的人(59%)要高,在进行商业性行为活动时,非感染者组商业性活动高于感染者组的事实,亦可说明感染者组有一定的风险传播意识。本研究表明,非感染者组对感染艾滋病、性病的风险意识很低,近一半的对象认为自己不可能患艾滋病性病,MSM人群对自己和性伴的HIV/STD感染状况了解不够,事实上MSM人群中艾滋病患病率在部分国家高达10%以上,MILLS等<sup>[3]</sup>对4个城市MSM调查发现他们的HIV感染率为13.0%~26.0%。但在已经知道自己感染了HIV的人群中,仍然存在着危险性行为,如在其他除酒吧、浴室、舞厅、学校等以外的公共场所,寻

求与男性发生性关系,感染者在性行为前还有服用摇头丸的现象,致其在兴奋剂作用下而放弃安全防护措施,则很容易将HIV病毒扩散传播至性活动对象。我国传统文化和风俗习惯仍将同性恋视为异常,对同性恋的歧视和排斥很难消除,这与WHO将同性恋视作正常的少数族群的科学观点相距甚远,使得同性恋和患者的同性性行为更加隐秘,甚至用双性性行为进行掩盖,我国MSM的HIV流行有直接蔓延至异性恋人群的倾向,从而使得在MSM人群中开展艾滋病和相关性行为安全教育时带来障碍。因此,在积极开展直接针对MSM的艾滋病干预时,同样需要推进我国相关文化教育,逐步建立对同性恋的认同感以减少大众对同性恋的歧视<sup>[4]</sup>。特别是对已知感染状态的感染者重点加强人文关怀、艾滋病安全性行为教育,加强社会支持系统建设,使感染者能自觉采取安全性行为,从而控制艾滋病的扩散传播。

艾滋病控制策略重点是在最有可能感染HIV的高危人群中开展干预工作,目前在娱乐场所女性服务人员、吸毒人群等高危人群的摸排调查和干预中已累积了一定的防制经验<sup>[5-6]</sup>。但同性恋人群作为现阶段HIV感染上升最快的一种边缘人群<sup>[1]</sup>,由于MSM人群独特的文化、行为方式和生存状态等,使得在该人群中开展艾滋病性病预防与干预工作面临困难。在不影响感染者正常工作生活的情况下,重点预防和控制此类人群的传播高危行为,探索针对同性恋人群及其感染者的有效干预措施,以提高同性恋人群艾滋病感染风险意识,加强该人群的安全性行为教育,促其固定性伴侣,不服用兴奋剂等,以降低感染者传播和同性恋人群感染的危险性<sup>[7]</sup>。

(志谢:本研究得到加拿大全球创新性健康研究项目资助,编号为IDRC Grant#103460-045,衷心感谢中加项目所有研究人员及参与者。)

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

### 参考文献:

- [1]国务院防治艾滋病工作委员会办公室,联合国艾滋病中国专题组.中国艾滋病防治联合评估报告(2007)[R].北京:国务院防治艾滋病工作委员会办公室,2007.
- [2]WENGER NS, KUSSELING FS, BECK K, et al. Sexual behavior of individuals infected with the human immunodeficiency virus. The need for interventions[J]. Arch Intern Med, 1994, 154( 16 ): 1849-1854.
- [3]MILLS TC, STALL R, POLLACK L, et al. Health-related characteristics of men who have sex with men: a comparison of those living in "gay ghettos" with those living elsewhere[J]. Am J Public Health, 2001, 91( 6 ): 980-983.
- [4]张北川,李秀芳,胡铁中,等.中国大陆男男性接触者艾滋病性病高危行为情况调查[J].中华流行病学杂志,2001,22( 5 ): 337-340.
- [5]杨美霞,蔡晓峰,李申生,等.城市高危女性艾滋病行为干预组织工作模式探讨及基线调查[J].中华流行病学杂志,2009,30( 4 ): 419-420.
- [6]杨美霞,蔡晓峰,李申生,等.上海市高危女性艾滋病性病知识与相关危险行为调查[J].中国健康教育,2007,23( 3 ): 167-169.
- [7]宁镇,徐亮,康来仪,等.45例男性同性恋艾滋病感染危险因素调查[J].上海预防医学杂志,2003,15( 9 ): 454-457.

(收稿日期:2011-11-03)

(英文编审:金克峙;编辑:郭薇薇;校对:郭薇薇)