文章编号:1000-5404(2014)19-2025-05

论著

中国西部地区男同性恋人群与男双性恋人群相关特征比较分析

戴浈浈[1],钟晓妮[1],彭 斌[1],张 燕[1],梁 浩[2],邹云峰[3],罗锦坤[4],彭鸿斌[4],黄爱龙[5] (400016 重庆,重庆医科大学:公共卫生与管理学院卫生统计与信息管理教研室[1],感染性疾病分子生物学教育部重点实验室[5];530021 南宁,广西医科大学公共卫生学院:流行病与卫生统计学教研室[2],毒理学教研室[3];637000 四川 南充,南充市顺庆区疾病预防控制中心[4])

[摘要] **目的** 比较中国西部地区男同性恋和男双性恋人群的行为特征以及其艾滋病相关知识和态度,为开展针对性干预措施提供参考和建议。**方法** 采用非随机抽样,对1 275名自我鉴定为男男同性恋和男男双性恋者进行面对面匿名问卷调查,并利用CMH方法对两者的行为特征和知识态度进行比较分析。**结果** 共调查男同性恋974名,男双性恋301名,同性恋已婚比例低于双性恋,分别为13.55%、27.24%($P<0.05$)。最近6个月,同性恋和双性恋者中,同性恋临时性伴数量少于双性恋,而与其发生性行为时每次使用安全套比例(50.61%)却高于双性恋(43.18%)($P<0.05$)。二者发生过异性性行为的比例分别为6.78%、31.23%($P<0.05$)。在安全套自我效能方面,知道正确使用安全套的分别占92.09%、83.72%;主动拒绝无安全套性行为的比例分别为60.47%、51.83%;能劝服对方使用安全套的分别占70.74%、62.46%($P<0.05$)。同性恋者中做过艾滋病病毒检测的占69.20%,高于双性恋的57.81%($P<0.05$),二者经网络和同伴教育途径获得艾滋病知识有统计学差异($P<0.05$)。**结论** 双性恋者较同性恋者无保护性行为发生率高,风险感知低、自我保护意识薄弱,应加大行为干预力度;而同性恋者较双性恋者对艾滋病歧视感知更强烈,污名效应更高,应积极开展同伴教育和网络干预,将艾滋病知识转化成保护行为,以减少其HIV感染和传播。

[关键词] 男男性行为者;艾滋病;性行为;知识
[中图法分类号] R195.1; R749.91 [文献标志码] A

Comparative analysis on characteristics of gay-identified and bisexual-identified men in western China

Dai Zhenzhen[1], Zhong Xiaoni[1], Peng Bin[1], Zhang Yan[1], Liang Hao[2], Zou Yunfeng[3], Luo Jinkun[4], Peng Hongbin[4], Huang Ailong[5] ([1]Department of Health Statistics and Information Management, College of Public Health and Management, [5]Key Laboratory of Molecular Biology for Infectious Diseases of Ministry of Education, Chongqing Medical University, Chongqing, 400016; [2]Department of Epidemiology and Medical Statistics, [3]Department of Toxicology, School of Public Health, Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi Zhuang Autonomous Region, 530021; [4]Nanchong Shunqing District Center of Disease Control and Prevention, Nanchong, Sichuan Province, 637000, China)

[**Abstract**] **Objective** To compare the sexual behavior and AIDS-related knowledge among men having sex with men (MSM) with different sex orientation in China's western region. **Methods** Cross-sectional surveys were conducted to 1 275 self-identified gays and self-identified bisexual men selected by non-randomly sampling in Chongqing City, Sichuan Province and Guangxi Zhuang Autonomous Region during July 2009 to March 2010. The information was collected by face-to-face anonymous questionnaire survey, and analyzed by cochran-mantel -haenszel (CMH) method. **Results** There were 975 gay-identified men and 301 bisexual-identified men enrolled in this study. The proportion of the married was higher in bisexual-identified men than the gays (27.24% *vs* 13.55%, $P<0.05$). In recent 6 months, there were more temporary male partners in bisexual-identified men than in the gays, but the latter were more likely to use condom for insertive

[基金项目] 国家科技重大专项(2008ZX10001-016)
[通信作者] 钟晓妮,电话:(023)68485008,E-mail:zxn66@vip.sina.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20140807.1601.011.html(2014-08-07)

behavior with temporary partners (50.61% *vs* 43.18%, $P<0.05$). The proportion of whom having female sexual partners were 6.78% and 31.23% respectively ($P<0.05$). In terms of self-efficacy of condom use, knowing the proper way of using accounted for 92.09% and 83.72% respectively for the gays and the bisexual, actively refusing unprotected sex accounted for 60.47% and 51.83% respectively, and successfully persuading their partners to use condom accounted for 70.74% and 62.46% ($P<0.05$). The gay-identified men had higher proportion of free HIV testing than bisexual-identified men (69.20% *vs* 57.81%, $P<0.05$). There was statistical difference in the proportion of obtaining information about HIV/AIDS *via* internet and peer education ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with gay-identified men, the bisexual-identified men have a higher rate of unprotected sex and less consciousness of risk and self-protection. More efforts should be exerted for behavioral interventions. While, the self-identified gays have relatively more intense perception of AIDS discrimination and stronger stigma effect. Peer education and internet intervention should be actively carried out in order to transform AIDS knowledge into protective behaviors to reduce their HIV infection and transmission.

[**Key words**] men having sex with men; HIV/AIDS; sexual behavior; knowledge

Supported by the Major Special Project of National Science and Technology Program (2008ZX10001-016). Corresponding author: Zhong Xiaoni, Tel:86-23-68485008, E-mail: zxn66@vip.sina.com

2011年评估的人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)新发感染者中,经性传播所占比例高达63.9%,其中,经异性传播的比例为46.5%,同性传播的比例为17.4%[1]。性传播已成为我国艾滋病新发感染的重要途径,男男性行为者(man who has sex with man, MSM)和女性性工作者(female sex workers, FSWs)是当前艾滋病防治工作的重点对象[2-3]。近年来,男男性行为者艾滋病感染率上升尤其明显,已经从2001年的1.4%增长到2011年的6.3%[4]。卫生部对中国61个城市的MSM群体的调查结果发现,西南片区艾滋病感染严重,贵阳、昆明、成都、重庆MSM感染率均超过10%[5]。MSM人群中以男同性恋和男双性恋居多,其性取向上的不同不仅反映出生理、社会心理方面的差别,还表现出性伴选择偏好、个体行为特征差异,进而对艾滋病的传播产生了一定影响[6-10]。因此,本研究旨在了解中国西部地区男同性恋和男双性恋人群的性行为特征,以及艾滋病相关的知识和态度,为进一步开展针对性干预措施提供参考和建议。

1 资料与方法

1.1 调查对象

2009年7月至2010年3月,在中国西部的重庆、四川、广西三个地区采用非随机抽样方法进行招募,主要通过网络宣传、各省市疾病控制中心、同志工作组获得研究对象,共1 275名研究对象参与本次调查。纳入标准:年龄16岁及以上且有过同性性行为的男性,并自报为同性或双性性倾向者,HIV阴性。排除由于残疾(如严重精神疾病、智力缺陷、语言障碍)不能参加者。

1.2 调查方法与内容

本研究为横断面调查,问卷采取一对一匿名的方式,使用国家科技重大专项课题组设计的定量问卷调查表,调查内容包括社会人口学特征、艾滋病相关知识、态度,以及行为特征等。调查时,由统一培训的调查员向其介绍调查的目的、步骤和意义,调查对象获知“信息保密原则”及征得其“知情同意”后,实施现场调查。

1.3 质量控制

调查问卷由流行病学、卫生统计学、社会学等各方面专家共同论证设计,并通过预调查检验其可行性;调查前,对调查人员进行统一培训,合格后允许开展工作;采用匿名的方式进行调查,保证被调查者的隐私信息不外漏。调查结束后,调查人员对问卷的进行完整性和逻辑性检查,保证数据真实、可靠。全部过程受重庆医科大学伦理委员会的监督。

1.4 统计学分析

采用软件Epidata 3.0建立数据库,进行数据库的双录入并校对。采用SAS 9.2进行数据统计分析。MSM人群的基本的人口学特征采用描述性分析;男同性恋和男双性恋的行为特征比较(cochran-mantel -haenszel, CMH)检验。

2 结果

2.1 社会人口学特征

1 275名调查对象中,男同性恋974名,占76.39%,男双性恋301名,占23.61%。最小16岁,最大73岁,同性恋和双性恋的MSM平均年龄分别为26、28岁,25岁以下者分别占55.44%、50.17%,年龄差异有统计学意义($\chi^2=13.581\ 9$, $P<0.05$);同性恋者中本科以上的占29.98%,双性恋者占

20.93%,文化程度差异有统计学意义(χ^2 = 19.561 3, P < 0.05);在婚姻状况方面,双性恋已婚比例(27.24%)高于同性恋者(13.55%),差异有统计学意义(χ^2 = 30.88, P < 0.05)。寻找性伴方式方面,同性恋通过互联网寻找性伴的比例为74.67%,高于双性恋的63.46%(χ^2 = 14.315 6, P < 0.05),其他方式差异均无统计学意义(P > 0.05)。结果见表1。

表1 男同性恋人群与男双性恋人群社会人口学特征比较

社会学人口特征	同性恋(例,%)	双性恋(例,%)	χ^2 值	P 值
年龄			13.581 9	0.001 1
<25岁	540(55.44)	151(50.17)		
25~35岁	331(33.98)	94(31.23)		
>35岁	103(10.57)	56(18.60)		
地区[a]			6.955 7	0.008 4
农村	220(22.61)	90(30.1)		
城市	753(77.39)	209(69.9)		
文化程度			19.561 3	0.000 2
小学及以下	24(2.46)	11(3.65)		
初高中	396(40.66)	162(53.82)		
大专	262(26.9)	65(21.59)		
本科以上	292(29.98)	63(20.93)		
婚姻状况			30.883 5	<0.000 1
未婚	842(86.44)	219(72.76)		
已婚	132(13.55)	82(27.24)		
寻找性伴的方式				
同志酒吧、歌舞厅、茶室[a]			1.755 2	0.185 2
否	759(78.17)	246(81.73)		
是	212(21.83)	55(18.27)		
浴池、桑拿、足疗[a]			0.046 4	0.829 4
否	913(94.03)	282(93.69)		
是	58(5.97)	19(6.31)		
公园、公厕、绿化带[a]			0.698 9	0.403 2
否	835(85.99)	253(84.05)		
是	136(14.01)	48(15.95)		
互联网[a]			14.315 6	0.000 2
否	246(25.33)	110(36.54)		
是	725(74.67)	191(63.46)		
朋友介绍[a]			0.139 6	0.708 7
否	666(68.59)	203(67.44)		
是	305(31.41)	98(32.56)		

a:部分个体数据缺失

2.2 行为特征

同性恋首个性伴是女性的比例为12.75%,低于双性恋者的比例55.15%,差异有统计学意义(χ^2 = 233.236 3, P < 0.05);在同性性行为中,同性恋中做"0"的占19.14%,高于双性恋的6.64%,差异有统计学意义(χ^2 = 34.480 1, P < 0.05);最近6个月,双性恋的临时性伴多于同性恋,而同性恋与临时性伴每次安全套使用率(50.61%)比例高于双性恋(43.18%),差异有统计学意义(χ^2 = 14.311 5, P < 0.05);同性恋者和双性恋者发生过异性性行为的比例分别为6.78%、31.23%,差异有统计学意义(χ^2 = 125.189, P < 0.05);在固定性伴数量与固定性伴发生性行为安全套使用率,提供和购买商业性服务方面,两者差异均无统计学意义(P > 0.05)。结果见表2。

表2 男同性恋人群与男双性恋人群行为特征比较

行为特征	同性恋(例,%)	双性恋(例,%)	χ^2 值	P 值
首个性伴性别			233.236 3	<.000 1
男性	848(87.15)	135(44.85)		
女性	125(12.75)	166(55.15)		
性角色[a]			31.480 1	<.000 1
只做"0"	186(19.14)	20(6.64)		
只做"1"	214(22.02)	90(29.9)		
两者都有	560(57.61)	183(60.8)		
男性固定性伴数量[a]			0.189 7	0.663 2
≤1	794(81.52)	242(80.4)		
>1	180(18.48)	59(19.6)		
与男性固定性伴发生性行为时,是否每次使用安全套[a]			1.898 8	0.168 2
否	342(52.05)	230(57.99)		
是	315(47.95)	71(42.01)		
男性临时性伴数量			10.539 5	0.014 5
0个	459(47.13)	125(41.53)		
1~5个	437(44.87)	134(44.52)		
6个以上	78(8.00)	42(13.95)		
与男性临时性伴发生性行为时,是否每次使用安全套[a]			14.311 5	0.000 2
否	208(40.39)	225(56.82)		
是	307(50.61)	76(43.18)		
是否与女性发生过性行为			125.189 0	<.000 1
否	908(93.22)	207(68.77)		
是	66(6.78)	94(31.23)		
与女性性伴发生性行为时,是否每次使用安全套			0.005 4	0.941 2
否	46(69.70)	65(69.15)		
是	20(30.30)	29(30.85)		
购买商业性服务时,是否每次使用安全套[a]			0.093 1	0.760 3
否	27(65.85)	13(61.90)		
是	14(34.15)	8(38.10)		
提供商业性服务时,是否每次使用安全套[a]			0.073 4	0.786 5
否	18(40.91)	5(45.45)		
是	26(59.09)	6(54.55)		

a:部分个体数据缺失

2.3 艾滋病的知识和态度

同性恋和双性恋之中,认为自己感染HIV可能性小者分别占57.91%、65.78%,认为每次使用质量合格的安全套可以预防艾滋病分别占96.73%、93.86%,差异均有统计学意义(P < 0.05);在安全套使用自我效能方面,说服对方使用安全套的同性恋占70.74%,双性恋占62.46%;同性恋主动拒绝无保护性行为的占60.47%,双性恋的占51.83%;知道正确使用安全套的比例同性恋为92.09%,双性恋为83.72%;上述3项同性恋所占比例均高于双性恋,差异均有统计学意义(P < 0.05);同性

恋中做过艾滋病病毒检测的占69.2%,高于双性恋的57.81%;使用网络和同伴教育获得艾滋病知识分别占78.85%、48.36%,分别高于双性恋的65.78%、35.55%,差异均有统计学意义($P<0.05$)。而在担心艾滋病对家人造成的威胁上,二者差异无统计学意义($P>0.05$)。结果见表3。

表3 男同性恋人群与男双性恋人群艾滋病相关知识和态度比较

艾滋病的知识和态度	同性恋(例,%)	双性恋(例,%)	χ^2值	P值
认为自己感染艾滋病的可能性			7.216 5	0.027 1
小	564(57.91)	198(65.78)		
一般	120(12.32)	24(7.97)		
大	290(27.77)	79(26.25)		
每次使用质量合格的安全是否可以预防艾滋病[a]			8.144 4	0.017
不可以	21(2.22)	8(2.73)		
可以	916(96.73)	275(93.86)		
不知道	10(1.06)	10(3.41)		
对方不愿意使用安全套,我能说服他使用安全套			8.407 9	0.014 9
不同意	44(4.52)	22(7.31)		
同意	689(70.74)	188(62.46)		
不好说	241(24.74)	91(30.23)		
对方拒绝用安全套的话,我会拒绝与他发生性行为[a]			13.573 7	0.001 1
不同意	90(9.24)	49(16.28)		
同意	589(60.47)	156(51.83)		
不好说	259(30.29)	96(31.89)		
我知道如何正确使用安全套			18.420 8	<0.000 1
不同意	17(1.75)	9(2.99)		
同意	897(92.09)	252(83.72)		
不好说	60(6.16)	40(13.29)		
多数人对艾滋病感染者的态度			12.717 4	0.001 7
不歧视	120(12.32)	40(13.29)		
歧视	645(66.22)	168(55.81)		
不好说	209(21.46)	93(30.9)		
自我关心健康程度			11.155	0.003 8
不关心	12(1.23)	1(0.33)		
一般	98(10.06)	50(16.61)		
关心	864(88.71)	250(83.06)		
担心艾滋病会对家人造成威胁			2.689	0.260 7
不担心	178(18.28)	43(14.29)		
担心	683(70.12)	219(72.76)		
不好说	113(11.6)	39(12.96)		
艾滋病免费咨询			5.402	0.020 1
没做过	299(30.7)	114(37.87)		
做过	675(69.3)	187(62.13)		
艾滋病病毒检测			13.386 3	0.000 3
没做过	300(30.8)	127(42.19)		
做过	674(69.2)	174(57.81)		
是否希望通过网络获得艾滋病相关知识			21.373 2	<.000 1
否	206(21.15)	103(34.22)		
是	768(78.85)	198(65.78)		
是否希望通过同伴教育获得艾滋病相关知识			15.211 5	<0.000 1
否	503(51.64)	194(64.45)		
是	471(48.36)	107(35.55)		

a:部分个体数据缺失

3 讨论

本研究发现:较双性恋者,同性恋者更年轻,文化程度较高,思想开放,更多地通过互联网寻找性伴,与国内其他地区研究基本一致[7,9-10]。双性恋者和异性结婚者比例较同性恋更高,且多数已婚的双性恋MSM在婚后保持双向性行为,异性婚姻不仅不能减少同性性行为的发生,反而通过婚姻使艾滋病传向女性人群的桥梁作用更为明显。也有研究指出,可能受婚姻的约束,双性恋容易与偶遇性伴发生性关系,若自我保护意识薄弱,其遭遇感染可能性非常大[11-12]。而本次调查的双性恋艾滋病的觉察易感性、安全套使用率、HIV检测率和咨询率均低于男同性恋,双性恋者较同性恋者的自我保护意识更为薄弱。

国外研究指出:同性恋HIV的感染率是双性恋的3倍,大部分归因于双性恋的MSM与男性发生性行为时处于被动插入角色较少、安全套使用率高[14]。而在本次调查中,双性恋作为被动插入方的比例较小,但与固定性伴发生性行为时每次使用安全套的比例与男同性恋无差别,这与国内外其他研究不一致[9,13-14]。一般来说,双性恋会拥有更多的临时性伴,自我感知风险就更高,所以他们与亲密同伴发生性行为时,会产生保护意识,坚持使用安全套的比例较同性恋者也更高。然而,我们发现在安全套使用自我效能方面,男同性恋更坚信安全套的预防作用,更有信心去说服性伴使用安全套,自我报告正确使用安全套的能力较强,说明同性恋采取安全套措施去规避危险的可能性更大,也意味着男双性恋感染HIV危险性较同性恋更大。因此,对男双性恋进行健康教育,引导其对自身感染HIV危险程度进行正确评估,教会其正确使用安全套的方法,增加其使用安全套的信心,可能是日后行为干预工作重点。

尽管90%以上的MSM知道使用质量合格安全套可以有效预防艾滋病,但事实上他们之中只有25%~35%使用安全套,说明知识与行为存在分离。此外,70%以上的MSM担心艾滋病对家人造成威胁,与他们很少会将自己的性倾向透露给配偶[15-16]也相互背离。男同性恋本身是一个“污名”群体,在知觉歧视下,其会有意识的隐匿污名。为了避免社会歧视,其过多的回避社会交往也由此带来了一些情绪、行为等问题[17]。消极的情感体验、对安全套的使用、服药的依从性都存在负面影响,而积极的人际关系或者社会支持能帮助其克服被歧视的心理障碍。本次调查中,男

同性恋对艾滋病歧视感知更强,表明此类人群预防用药的污名效应更高。通过开展同伴教育,对其进行情感上心理的帮助和支持,增加本身的认同感和归属感,有助于提高用药自我效能感,降低污名效应带来的负面影响。文献[18]证实:通过网络平台进行知识干预,很大程度上满足了人群保密性的需求,能够快速建立人际信任关系,激励其主动寻求服务并进行自我保护,而且不受研究经费、对象规模以及医疗资源等方面的限制。由此看来,将长期知识干预和短期的行为干预结合起来,进行综合管理,或许是一种减少HIV感染的有效途径。

综上所述,中国西部地区男双性恋由于其更低的安全套使用率,较低的风险感知和薄弱的自我保护意识,增加其自身感染HIV的风险,使HIV向一般人群传播的桥梁的作用更为明显,亟须对双性恋开展行为干预。另外,基于心理学视角的探索发现,积极对男同性恋人群进行同伴教育和网络干预,将促进艾滋病知识向保护行为转化,可能对减少HIV感染和传播起一定推动作用。

由于MSM人群特殊性,其分布较为隐蔽,造成在实际调查过程中无法实施随机抽样。另外,目前的大部分研究仅仅对不同性取向的MSM人群的性行为特征进行探讨,而针对其做心理学的研究较少。本研究对两类人群的心理学特征也只进行了初步探索,还需后续研究做进一步完善。

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

[2] Chow E P, Wilson D P, Zhang J, *et al*. Human immunodeficiency virus prevalence is increasing among men who have sex with men in China: findings from a review and meta-analysis[J]. Sex Transm Dis, 2011, 38(9): 845-857.

[3] 高菲菲, 钟晓妮, 彭斌, 等. 女性性工作者艾滋病暴露前预防用药临床试验参加意愿分析[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 255-259.

[4] Ministry of Health of the People's Republic of China. 2012 China AIDS Response Progress Report[R]. Beijing: Ministry of Health of the People's Republic of China, 2012.

[5] 中国艾滋病新一轮爆发[EB/OL]. (2009-11-30)[2011-03-30] http://news.xinhuanet.com/herald/2009-11/30/content_12563873.htm.

[6] Everett B G. Sexual orientation disparities in sexually transmitted infections: examining the intersection between sexual identity and sexual behavior[J]. Arch Sex Behav, 2013, 42(2): 225-236.

[7] 张万宏, 石萍, 石卫东, 等. 男性双性性行为者性取向及群体性行为特征分析[J]. 华中科技大学学报: 医学版, 2012, 41(3): 375-378, 383.

[8] Chow E P, Wilson D P, Zhang L. Estimating HIV incidence among female partners of bisexual men in China[J]. Int J Infect Dis, 2012, 16(5): e312-e320.

[9] 曹越, 李十月, 路亮, 等. 南昌市不同性取向男男性行为人群特征比较分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2013, 24(4): 62-66.

[10] Song D, Zhang H, Wang J, *et al*. Sexual risk behaviors and their correlates among gay and non-gay identified men who have sex with men and women in Chengdu and Guangzhou, China[J]. Int J STD AIDS, 2013, 24(10): 780-790.

[11] 吴绍文, 张北川, 李秀芳. 中国男同/双性爱者AIDS高危性行为监测与比较[J]. 中国艾滋病性病, 2004, 10(5): 332-334, 328.

[12] Agronick G, O'Donnell L, Stueve A, *et al*. Sexual behaviors and risks among bisexually- and gay-identified young Latino men[J]. AIDS Behav, 2004, 8(2): 185-197.

[13] Colfax G N, Mansergh G, Guzman R, *et al*. Drug use and sexual risk behavior among gay and bisexual men who attend circuit parties: a venue-based comparison[J]. J Acquir Immune Defic Syndr, 2001, 28(4): 373-379.

[14] Li A, Varangrat A, Wimonsate W, *et al*. Sexual behavior and risk factors for HIV infection among homosexual and bisexual men in Thailand[J]. AIDS Behav, 2009, 13(2): 318-327.

[15] 张北川, 李秀芳, 储全胜, 等. 中国九城市2046例男同性爱者与艾滋病相关状况调查概况[J]. 中国性科学, 2008, 17(8): 6-10.

[16] Chow E P, Jing J, Feng Y, *et al*. Pattern of HIV testing and multiple sexual partnerships among men who have sex with men in China[J]. BMC Infect Dis, 2013, 13: 549.

[17] 张宝山, 俞国良. 污名现象及其心理效应[J]. 心理科学进展, 2007, 15(6): 993-1001.

[18] Rotheram-Borus M J, Swendeman D, Chovnick G. The past, present, and future for HIV prevention: integrating behavioral, biomedical, and structural intervention, strategies for the next generation of HIV prevention[J]. Ann Rev Clin Psychol, 2009, 5: 143-167.

(**收稿**:2014-03-26;**修回**:2014-05-28)

(编辑 王 红)