

与女性经常性交的未婚男男性行为者 艾滋病高危性行为研究

史同新 张北川 李秀芳 徐敬星 汪宁 于增照 王燕飞

【摘要】 目的 探讨未婚男男性行为者(MSM)中与女性经常性交亚人群艾滋病高危性行为状况。**方法** 采用定向抽样方法,对9城市1476例未婚MSM的匿名调查问卷进行分析,比较近6个月内与女性经常性交的MSM(A组)和未与女性性交者(B组)两亚人群的高危性行为发生状况。**结果** A组近6个月内作为插入方男性伴人数(平均5.64个)、近1月内男性肛交性伴人数(平均3.09个)均明显高于B组(分别3.31个、1.88个)($P<0.05$)。A组与男性性交时用安全套(81.94%)、最近一次与男客人口交(15.38%)和肛交(70.27%)时用安全套的百分率均低于B组(分别91.04%、40%、88.43%)($P<0.05$ 或0.01)。A组中从事男性性工作(27.59%)、近6个月在同性恋活动场所与陌生男性性交(61.70%)、近一次与陌生男性性交(43.06%)、近1年在外地与男性性交(40.28%)的百分率明显高于B组(分别12.08%、46.51%、29.25%、26.89%)($P<0.01$)。A组中近6个月与女性性交时,68.94%用过安全套,31.06%未用过,仅25.96%每次都带;最近一次与女性性交时,65.45%用过安全套。**结论** 未婚MSM中与女性经常性交的亚人群具有较多的发生于男性间的艾滋病高危性行为,对该人群应制定和实施不同于其他MSM亚群的干预措施,以阻断艾滋病通过其桥梁作用向女性及其他人群传播。

【关键词】 艾滋病;男男性行为者;女性;高危性行为

Study on HIV/AIDS related high risk behaviors among unmarried men who have sex with women
SHI Tong-xin^{*}, ZHANG Bei-chuan, LI Xiu-fang, XU Jing-xing, WANG Ning, YU Zeng-zhao, WANG Yan-fei.
^{*}The Affiliated Hospital of the Medical College, Qingdao University, Qingdao 266003, China

【Abstract】 Objective To explore the risk of sexual behaviors related to AIDS among unmarried men who often have sex with women. **Methods** Study objectives were recruited through target sampling and anonymous questionnaires were adopted. Men's sexual behaviors were compared with each other between the group of men who always had sex with women (group A) and who never had sex with women (group B) in the past 6 months. **Results** The average numbers of same-gender partners among group A who acted as the male role in the past 6 months and who had anal intercourse in the last month were 5.64 and 3.09 respectively, which were both higher than those of group B's ($P<0.05$). The rate of condom use among men in group A when having sex with men was 81.94%. The percentages of condom use among men in group A who having had oral or anal sex with male sex buyers last time were 15.38% and 70.27% respectively. They were all higher than those of group B's ($P<0.05$ or 0.01). The rates of men in group A who were male sex workers and who having had sex with unknown men in gay places during the past 6 months were 27.59% and 61.70% respectively. Among group A, the percentages of men who had had sex with unknown men during the last time and who had had sex with nonlocal male partners during the past year were 43.06% and 40.28% respectively. They were all higher than those of group B's ($P<0.01$). The percentage of condom use among men in group A when having had sex with women during the past 6 months was 68.94%, but only 25.96% of the men used condom regularly. The rate of condom use in men from group A when having sex with women during the last sexual intercourse was 65.45%. **Conclusion** HIV high-risk sex behaviors were more ubiquitous among unmarried MSM who always had sex with women, suggesting that different interventions be developed to prevent them from transmitting HIV from MSM to women or other men.

【Key words】 AIDS; Men who have sex with men; Women; High risk sexual behaviors

已有多项调查提示我国男男性行为者(MSM)

中存在较高水平的HIV流行^[1,2],既往的调查已发现有近半数的MSM与女性性交过,因此MSM中的HIV会通过这一行为的“桥梁”作用直接蔓延至一般人群^[3]。目前国内尚无对有与女性经常性交史的未婚MSM高危性行为的专门研究,现将我们的研究结果报告如下。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2009.01.003

基金项目:国家“十五”科技攻关资助项目(2004BA719A02)

作者单位:266003 青岛大学医学院附属医院(史同新、张北川、李秀芳、于增照、王燕飞);胶南市人民医院(徐敬星);中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心(汪宁)

对象与方法

1. 研究对象: 样本选自国家“十五”科技攻关项目中“有关同性爱人群研究”的课题数据库中的未婚 MSM。主要包括东北(哈尔滨市、沈阳市)、西北(西安市)、华北(郑州市)、华东(上海市、南京市)、中南(武汉市)、西南(重庆市、成都市)9 城市的同性爱者活动场所, 以及与本课题组长期保持合作关系的、专门从事 gay/MSM 健康干预的民间组织所接触和动员参与调查的未婚 MSM。根据近 6 个月内与女性性交情况分为 A、B 两组, 并对其高危性行为进行比较。其中 A 组为经常与女性性交者(指每月内至少有 1 次与女性有过性交), B 组为与女性没有性交关系者。

2. 调查方法: 采用定向抽样(“滚雪球”)法开展横断面调查。调查前对参与项目的 9 城市项目组成员(含志愿者和医疗卫生专业人员)集中培训。培训内容包括项目意义、动员方法、对定量调查的认识与调查问卷讨论等。调查问卷为闭合型问卷, 设计时参照《性病艾滋病防治工作中行为资料的收集》、《第二代艾滋病检测指南》、《发展中国家的艾滋病检测》、《性传播感染监测指南》、《行为监测》等专业资料, 及《金赛性学报告》、《同性爱》、《A Medical Handbook for Men-Ins and Outs of Gay Sex》等专著和国内外晚近公开发表的论文所涉及的调查内容。正式调查前进行预调查。正式调查在 2005 年 12 月至 2006 年 4 月进行。调查时先向调查对象说明知情同意权, 得到对方同意后方开始调查问卷的询问与填写, 被调查者有权拒绝回答不愿回答的部分问题。

3. 对比研究的主要变量: 包括基本人口学特征、性伴人数、安全套使用情况及其他高危行为等。

4. 统计学分析: 使用 SPSS 11.0 统计软件建立数据库并进行统计学分析。

结 果

在回收的 2250 份总问卷中, 未婚 MSM 问卷 1692 份, 占 75.20%, 其中有效问卷 1476 份

(87.23%)。A 组 165 人、B 组 1081 人和其他(包括与女性不经常性交和拒答的人)230 人, 分别占 11.18%、73.24% 和 15.58%。

1. 两组亚人群基本人口学特征比较: A、B 组年龄分别为 25.83 岁 ± 5.02 岁、25.70 岁 ± 6.70 岁, 差异无统计学意义($t=0.222, P>0.05$)。两组在教育程度、户籍所在地、收入情况、性取向的差异均有统计学意义($P<0.01$ 或 0.05), 见表 1。

2. 两组亚人群高危性行为比较:

表 1 MSM 中 A 组与 B 组人群基本人口学特征比较

特征	A 组	B 组	χ^2 值	P 值
教育程度	144	1077	30.319	0.000
小学和初中	24(16.67)	99(9.19)		
高中(含中专)	67(46.53)	324(30.08)		
大学及以上	53(36.80)	654(60.73)		
户籍地	144	1069	10.748	0.013
大城市	69(47.92)	646(60.43)		
中等城市	28(19.44)	181(16.93)		
小城市	32(22.22)	144(13.47)		
乡镇、农村	15(10.42)	98(9.17)		
职业属性	137	1033	1.016	0.314
体力劳动者	16(11.68)	154(14.91)		
非体力劳动者	121(88.32)	879(85.09)		
收入状况(元)	145	1072	15.679	0.004
<500	27(18.62)	354(33.02)		
500~	26(17.93)	184(17.16)		
1000~	29(20.00)	209(19.50)		
1500~	22(15.17)	123(11.47)		
>2000	41(28.28)	202(18.84)		
性取向	143	1072	200.765	0.000
同性爱	22(15.38)	788(73.51)		
双性爱	115(80.42)	280(26.12)		
异性爱	6(4.20)	4(0.37)		

注: 括号外数据为回答“是”的人数, 括号内数据为构成比(%)

(1) 性伴数: A 组近 6 个月内作为插入方男性伴人数、近 1 个月内男性肛交性伴人数均明显高于 B 组($P<0.05$), 见表 2。

(2) 安全套使用情况: A 组与男性性交时用过安全套、最近一次与男客人口交和肛交时用过安全套的百分率均低于 B 组($P<0.05$ 或 0.01), 见表 3、4。

表 2 MSM 中 A 组与 B 组人群性伴人数比较

项目	A 组		B 组		t 值	P 值
	人数	$\bar{x} \pm s (M)$	人数	$\bar{x} \pm s (M)$		
累计同性性伴人数	141	43.18 ± 5.76 (15)	1073	53.34 ± 4.69 (14)	-0.775	0.439
近 6 个月同性性伴人数	141	9.72 ± 1.61 (3)	1067	7.88 ± 0.72 (3)	0.895	0.371
累计同性肛交性伴人数	133	27.71 ± 4.07 (10)	997	30.59 ± 2.80 (8)	-0.368	0.713
近 6 个月男性肛交性伴人数	126	8.44 ± 1.62 (3)	963	5.84 ± 0.42 (2)	1.556	0.122
近 6 个月作为插入方男性伴人数	118	5.64 ± 1.09 (2)	884	3.31 ± 0.25 (1)	2.074	0.040
近 1 个月男性肛交性伴人数	118	3.09 ± 0.55 (2)	919	1.88 ± 0.12 (1)	2.130	0.035

注: 括号内数据为中位数(M)

表3 MSM中A组与B组人群安全套使用情况比较

安全套使用情况	A组		B组		χ ² 值	P值
	人数	应答“是”	人数	应答“是”		
男性性交时	144	118(81.94)	1060	965(91.04)	11.596	0.001
近一次与男客人人口交时	39	6(15.38)	120	48(40.00)	7.952	0.005
近一次与男客人肛交时	37	26(70.27)	121	107(88.43)	4.706	0.034

注:括号外数据为回答“是”的人数,括号内数据为回答“是”百分率(%)

表4 MSM中A组与B组人群安全套使用频率比较

安全套使用频率	A组	B组	χ ² 值	P值
口交时	110	923	0.055	0.956
每次用	9(8.18)	93(10.08)		
经常用	4(3.64)	71(7.69)		
有时用	37(33.64)	233(25.24)		
从不用	60(54.54)	526(56.99)		
肛交时	110	922	1.528	0.127
每次用	48(42.48)	344(37.31)		
经常用	23(20.91)	204(22.13)		
有时用	36(32.73)	307(33.30)		
从不用	3(2.73)	67(7.26)		

注:括号外数据为回答“是”的人数,括号内数据为回答“是”构成比(%)

(3)男性间的其他高危性行为:A组从事男性性工作、近6个月在gay活动场所与陌生男性性交、近一次与陌生男性性交、近1年在外地与男性性交的百分率明显高于B组($P < 0.01$),见表5。

3. A组女性性伴人数和安全套使用情况:A组累计女性性伴人数为 13.94 ± 3.31 ($M=4$)个,近6个月为 2.94 ± 0.61 ($M=1$)个,目前有固定女性性伴的百分率为68.97%(100/145)。近6个月与女性性交时,68.94%用过安全套,31.06%未用过,仅有25.96%每次都带;最近一次与女性性交时,65.45%用过安全套,34.55%未用。

讨 论

MSM与女性的性关系是HIV从MSM人群向女性传播的重要“桥梁”,并可以通过该女性向一般男性人群传播。由于东西方社会性文化的不同,不同国家MSM与女性在性关系方面存在重大差异。

发达国家MSM中仅很少人一生中曾与女性有过性关系,该群体中的HIV流行基本局限于自身人群内。瑞典仅有10%的gay一生中曾与女性有过性关系^[4]。而研究表明,与我国同属发展中国家的印度有高比例的MSM与女性有过性行为^[5,6]。但上述研究结果包括已婚MSM。本研究显示,未婚MSM中近6个月内约11%与女性有较高的性交频率,从而提示如果该亚人群的MSM感染HIV会更容易直接传染给与之性交的女性,这进一步提示我国HIV/AIDS的流行会因为此种MSM的“桥梁”作用,增加HIV向一般女性和不同性取向男性蔓延的可能性。

本文中在人口学特征和性取向方面,虽然A组与B组的年龄、职业属性无差别,但A组有三方面不同于B组,包括双性爱者所占比例高、低文化程度者所占比例较高和经济状况较好,而B组以gay为主体,更多的人户籍在大城市。推测A组与女性经常发生性关系的状态可能主要是受到双性爱者所占比例影响的结果。

本研究发现,A组近6个月内作为插入方男性性伴人数及近1个月内男性肛交性伴人数均明显为高,且接受调查时约70%的人有固定女性性伴,近6个月内平均与约3个女性性交过。由此提示,在HIV传播过程中A组比B组更倾向于起到“桥梁”作用。

本研究发现,A组中男男性交及最近一次与男客人性交(包括口交和肛交)时安全套的使用率均低于B组。A、B两组每次口交时坚持使用安全套的百分率仅约10%,高达半数以上人从不用安全套,肛交时每次使用安全套的百分率虽明显高于口交时但也仅40%左右。这一发现与Bishop等^[7]对新加坡的

表5 MSM中A组与B组人群其他AIDS高危行为比较

高危行为	A组		B组		χ ² 值	P值
	人数	应答“是”	人数	应答“是”		
从事男性性工作	145	40(27.59)	1068	129(12.08)	25.604	0.000
近6个月在gay活动场所与陌生男性性交	141	87(61.70)	1073	499(46.51)	4.283	0.041
近一次与陌生男性性交	144	62(43.06)	1077	315(29.25)	11.346	0.001
有过肛交行为	143	134(93.71)	1072	997(93.00)	0.097	0.756
近1年性交时出血	142	41(28.87)	1055	350(33.18)	1.053	0.305
近1年在外地与男性性交	144	58(40.28)	1060	285(26.89)	4.421	0.034

注:同表3

发现相似。提示从安全套使用情况角度分析,两组人群在男性间的性行为有相似的高危行为,但 A 组比 B 组有更高的感染和传播 HIV 的风险。本研究还发现, A 组近 6 个月与女性性交时高达 31.06% 未用过安全套,仅有 25.96% 的人坚持每次使用,最近一次有高达 34.55% 的人未用。这一结果与印度及国内的其他研究相似^[5,8]。从而不仅提示 A 组在 HIV 向女性和不同性取向男性人群传播的过程中具有重要的“桥梁”作用,也证明我国 MSM 中 HIV 的流行会直接蔓延至不同人群。因此对 MSM 的 AIDS 宣传教育应认真关注未婚经常有异性性行为的亚人群。

性交易、在 gay 活动场所寻找性伴及与陌生人性交等也是 MSM 人群易感染和传播 HIV 的高危行为。本研究表明, A 组中近 28% 从事男性性工作、61.7% 近 6 个月在 gay 活动场所与陌生人性交过、43% 近一次与陌生男性性交、40% 近 1 年在外地与男性性交过,这些高危行为均明显高于 B 组。也同样提示, A 组在男性间性活动中比 B 组更具有感染和传播 HIV 的危险性。

总之,本研究结果提示,与女性经常性交的未婚 MSM 亚人群的 AIDS 高危性行为,除了和未与女性有性关系人群具有相似外,还具有其自身特点,是 HIV 从 MSM 人群向女性传播的重要“桥梁”。因此对该人群应制定和实施不同于其他 MSM 的干预措

施,以阻断 HIV/AIDS 通过其“桥梁”作用向女性及其他人群传播。

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: 5-9.
- [2] 冯连贵, 王慇杰, 韩梅, 等. 重庆市男男性接触人群中 HIV-1 新近感染者耐药检测. 中华流行病学杂志, 2008, 29(5): 455-458.
- [3] 张北川, 曾毅, 许华, 等. 中国部分城市 2004 年男 1389 例男男性接触者艾滋病高危行为及相关因素调查. 中华流行病学杂志, 2007, 28(1): 32-36.
- [4] Dubois AF. Evaluation of AIDS prevention among homosexual and bisexual men in Switzerland. Soc Sci Med, 1993, 37: 1539-1544.
- [5] Kumar B, Ross MW. Sexual behaviour and HIV infection risks in Indian homosexual men: a cross-cultural comparison. Int J STD AIDS, 1991, 2(6): 442-444.
- [6] Safren SA, Martin C, Menon S, et al. A survey of MSM HIV prevention outreach workers in Chennai, India. AIDS Educ Prev, 2006, 18(4): 323-332.
- [7] Bishop GD, Kok AJ, Chn RK. Sexual practices among men attending an anonymous HIV testing site in Singapore. AIDS Care, 1998, 10: 167-178.
- [8] 汤后林, 张大鹏, 吴玉华, 等. 男男性接触者性伴交往模式及行为特征研究. 中华流行病学杂志, 2007, 28(2): 144-147.

(收稿日期: 2008-07-23)

(本文编辑: 张林东)

中华流行病学杂志第五届编辑委员会成员名单

名誉总编辑 魏承毓

总编辑 郑锡文

副总编辑 李立明(北京) 施侣元(湖北) 王滨有(黑龙江) 曲成毅(山西) 乌正赉(北京)

常务编委 庄辉(北京) 汪华(江苏) 贺雄(北京) 姜庆五(上海) 赵仲堂(山东)

梁万年(北京) 曾光(北京)

编辑委员 按姓氏拼音排列

毕振强(山东)	边建超(上海)	曹务春(北京)	陈坤(浙江)	董柏青(广西)	段广才(河南)
郭存三(北京)	何耀(北京)	胡永华(北京)	贾庆良(重庆)	李辉(北京)	刘殿武(河北)
刘光中(江苏)	刘建平(四川)	刘天锡(宁夏)	刘民(北京)	栾荣生(四川)	吕繁(北京)
孟蕾(甘肃)	潘先海(海南)	乔友林(北京)	瞿世和(新疆)	时景璞(辽宁)	谭红专(湖南)
唐耀武(北京)	汪宁(北京)	王建华(天津)	王克安(北京)	王倩(上海)	王声湧(广东)
王擷秀(天津)	王志瑾(广东)	吴秉仁(内蒙古)	吴系科(安徽)	武阳丰(北京)	肖东楼(北京)
徐德忠(陕西)	薛广波(上海)	严延生(福建)	叶冬青(安徽)	于普林(北京)	俞守义(广东)
俞顺章(上海)	詹思延(北京)	张建中(北京)	张孔来(北京)	张顺祥(广东)	赵冬(北京)

秘 书 王 岚(北京)