

昆明市不同性角色 MSM 的性行为特征分析

李彩霞¹, 王玉淼², 李琪³, 贾曼红², 马艳玲², 陆林^{4*}

(1. 昆明医科大学附属延安医院皮肤科, 云南 昆明 650051; 2. 云南省疾病预防控制中心, 云南 昆明 650022; 3. 昆明市疾病预防控制中心, 云南 昆明 650031; 4. 昆明医科大学, 云南 昆明 650500)

【摘要】 目的 了解昆明市不同性角色男男性行为者 (MSM) 的行为特点, 为制定个体化的干预措施提供科学依据。**方法** 在知情同意前提下, 由经过培训的调查员对 MSM 开展面对面问卷调查。采用 SPSS 17.0 软件包进行统计分析, 用 χ^2 检验对不同组间各种率进行分析比较。**结果** 根据问卷调查自我报告的性角色不同将 MSM 分为不同亚人群。根据 MSM 人群在肛交过程中的性角色不同, 将其分为三类: 1 号是指在与同性发生肛交时, 仅作为主动插入方; 0 号是指在与同性发生肛交时, 仅作为被动插入的一方; 0.5 号是指在与同性发生性行为时, 既可以作为主动插入的一方, 也可以作为被动插入的一方。在 224 名 MSM 中, 1 号 93 人, 占 41.5% (93/224); 0 号 64 人, 占 28.6% (64/224); 0.5 号 67 人, 占 29.9% (67/224)。0 号 MSM 具有以下性行为特征: 发生首次性行为的年龄更小, 首次性行为的性伴以男性更多, 最近 6 个月内与男性发生肛交的比例最大, 较少与女性发生性行为, 女性性伴数量相对更少。1 号具有以下性行为特征: 和女性结婚比例更高, 首次性行为性伴以女性为多。0.5 号有以下性行为特征: 在婚者最多, 首次性行为性伴以女性为多, 拥有更多女性性伴, 与女性发生性行为的比例最高。**结论** 不同性角色的 MSM 亚人群行为各具特点, 应针对具体的行为特点制定个体化干预策略。

【关键词】 男男性行为者; 性角色; 性行为特征

中图分类号: R512.91 文献标志码: A doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.03.005

Sexual risk characteristics of anal sexual role among men who have sex with men

LI Cai-xia¹, WANG Yu-miao², Li Qi³, JIA Man-hong², MA Yan-ling², LU Lin^{4*}

(1. YanAn hospital of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan 650051, China; 2. Yunnan Center for Disease Control and Prevention, Kunming, Yunnan 650022, China; 3. Kunming Center for Disease Control and Prevention, Kunming, Yunnan 650031, China; 4. Kunming Medical University, Kunming, Yunnan 650500, China)

【Abstract】 Objective This study aims to explore the behavior characteristics of men with different sexual roles in MSM groups in Kunming, and then provides reference for the formulation of individual interference measures. **Method** With the prerequisite of interviewee's consent, our well-trained surveyors conducted face-to-face questionnaire surveys to MSM groups. SPSS17.0 was utilized in statistical analysis, and χ^2 -test was adopted to analyze and compare indexes of different groups. **Result** The entire MSM group was divided into different sub-groups based on their sexual roles in self-statements in the questionnaires. Among the totally 224 individuals in MSM group, 93 (41.5%) were categorized into Insertive group; 64 (28.6%) were categorized into Receptive group, and 67 (29.9%) were categorized into Both group (means these individuals could either be Insertive or Receptive). Sexual Behavior Characteristics of People in Receptive Group: these individuals had their first sexual contact in relatively young ages; their first sexual partners were mostly males; these people shew the highest frequency of conducting anal sex with male partners within the last six months; they rarely had sexual intercourses with female partners and had fewer female sexual partners. Homosexuals were more likely to be receptive in anal sex. Sexual Behavior Characteristics of People in Insertive Group: these individuals were more likely to get married with females; most of them conducted their first sexual contact with female partners. Sexual Behavior Characteristics of People in Both Group: people in this group were more likely to be married; most of them conducted their first sexual behaviors with females; they had more female sexual partners and shew the highest ratio of having sex with females. **Conclusion** MSM sub-groups of different sexual roles have distinct behaviors; it is necessary to design personalized intervention strategies based on the behavior characteristics of each sub-group.

【Key words】 MSM; Sexual role; Sexual risk characteristics

艾滋病在男男性行为者 (MSM) 中的快速传播蔓延引起了社会的极大关注^[1]。性角色是指 MSM 在肛交过程中所扮演的性行为角色。不同性角色的 MSM 在心理、生理以及行为特点上存有差异, 感染 HIV 的风险也不相同。

昆明市是云南省的经济、政治、文化中心, MSM 对昆明市 HIV 的疫情起着重要的影响, 因此, 有必要

根据性角色的不同, 将昆明市 MSM 划分为不同的亚群进行研究^[2]。该研究有助于根据不同 MSM 亚人群的行为特征进行针对性干预, 为制定个体化干预策略提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 对昆明地区部分 MSM 人群进行的调查, 采用滚雪球抽样的方法对 MSM 人群进行招募, 通过

【收稿日期】 2021-03-15 * 通信作者 E-mail: lulin@yncdc.cn 基金项目: 国家科技重大专项 (2013ZX10004-906); 云南省科技厅-昆明医科大学应用基础研究联合专项资金面上项目 (2017FE467-202); 云南省高层次卫生计生技术人才培养专项经费 (H-2017042); 昆明市卫生科技人才培养项目 (2018-sw-backup-03); 昆明市卫生科技人才培养项目暨技术中心建设项目 (2020-SW (技) 002)

问卷调查的方法收集资料,通过昆明医科大学附属延安医院伦理委员会的批准。笔者根据 MSM 人群的自我报告,将 MSM 分为不同的亚人群。0号:在肛交过程中,以被插入方为主要角色,偶尔会客串插入方。1号:在肛交过程中,主要为插入方,偶尔客串被插入方。0.5号:在肛交过程中,作为被插入方和插入方的情况相当。

1.2 统计方法 采用 Excel 和 EpiData 3.1 软件建立数据库并进行双录入,经一致性检验后,使用 SPSS 17.0 软件包进行统计分析。用 χ^2 检验对不同组间的率进行分析比较, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同性角色 MSM 人群的基本特征 共调查 224 名 MSM,其中自我报告为 1 号的有 93 人,占 41.5% (93/224); 为 0 号的 64 人,占 28.6% (64/224); 为 0.5 号的 67 人,占 29.9% (67/224)。不同性角色的 MSM 在婚姻状况 ($\chi^2=28.646$, $P < 0.01$)、职业 ($\chi^2=43.59$, $P < 0.05$)、年龄 ($\chi^2=23.746$, $P < 0.01$)、首次性行为年龄 ($\chi^2=46.86$, $P < 0.01$) 和首次性行为的性别 ($\chi^2=9.545$, $P < 0.05$) 方面具有统计学差异。

0 号组的年龄及发生首次性行为的年龄比 1 号组和 0.5 号组小,首次性行为性伴的性别以男性居多。0.5 号组首次性行为的性伴多数为女性,0.5 号组和女性结婚的比例更高。职业方面,1 号组从事商业服务和餐饮业的居多,0 号组以商业服务者和学生为主,0.5 号组以商业服务者为多。详见表 1。

2.2 不同性角色 MSM 与男性发生性行为的情况 不同性角色的 MSM 在第一次与男性发生性行为的年龄 ($\chi^2=59.551$, $P < 0.01$)、最近 6 个月内是否与男性肛交 ($\chi^2=6.968$, $P < 0.05$) 方面具有统计学差异。0 号组第一次与男性发生性行为的年龄最小,最近 6 个月内与男性发生肛交的比例最大 ($P < 0.05$),但不同性角色的 MSM 在与男性肛交时,安全套的使用及最近 6 个月内的男性性伴数量无统计学差异 ($P > 0.05$)。详见表 2。

2.3 不同性角色 MSM 与女性发生性行为的情况 不同性角色的 MSM 在最近 6 个月内的女性性伴数 ($\chi^2=16.117$, $P < 0.01$)、最近 6 个月内是否与女性发生性行为 ($\chi^2=10.504$, $P < 0.01$) 方面具有统计学差异。0.5 号组最近 6 个月内与女性发生性行为的比例最高,并且,最近 6 个月内拥有 2 名以上女性性伴数的比例也最高,而 0 号组最低。不同性角色 MSM 在最近 6 个月内安全套使用上的差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。详见表 3。

3 讨论

艾滋病是威胁人类健康的重大公共卫生问题,目前仍无有效疫苗可预防,健康教育和行为干预仍是控制 HIV 流行的主要措施^[3]。作为高危人群,以往大多

数的研究将 MSM 作为一个整体来进行,但研究表明,不同性角色的 MSM,其行为特点差异较大^[4, 5],对传播 HIV 的风险也不同^[5],因此,有必要将 MSM 划分为不同的亚群,研究不同 MSM 亚群的行为特征,将有助于采取个体化干预措施,从而提高干预效果。笔者根据 MSM 的自我报告,将 224 例 MSM 分为 1 号、0.5 号和 0 号后发现,不同性角色的 MSM 具有以下行为特征。

0 号组:该组 MSM 发生首次性行为的年龄最小。由于年龄小,涉世不深,生活经验和阅历较浅,心智不够成熟,自我防范意识相对薄弱,并且,在性活动中一味地追求感官刺激,更容易发生无保护高危性行为。因此,发生首次同性性行为年龄越小,被 HIV 感染的风险则越大^[6]。另外,在肛交过程中,0 号为被动插入方,被动的角色使直肠血管的静脉丛更容易破裂、出血,被 HIV 感染的风险更高^[7]。类似的研究也表明,0 号的 HIV 感染率远远高于 0.5 号和 1 号^[8]。0 号发生肛交行为的年龄相对更小,风险意识低,被 HIV 感染风险更大^[9],因此,应针对 0 号 MSM 的行为特点开展健康教育,不断加大宣传教育和检测力度,使其充分认识风险,从而在肛交过程中加强自我保护意识。

1 号组:与 0 号组相比,1 号发生首次性行为时,其性伴以女性为多。在不同性角色的 MSM 中,1 号和 0.5 号和女性结婚的比例更高。研究发现,在生理和心理方面,1 号会更强烈地被别人所需要^[10],0 号则更需要被别人关心和照顾^[11]。相对于 0 号而言,1 号与女性交往的适应能力更强^[12],生活中与配偶的交往以及生儿育女等需求使其男子气概得以增强,因此,1 号在异性性行为中处于主导地位的模式有可能会潜移默化到同性性行为中^[13]。戴丽萍等^[14]发现,1 号 HIV 感染率明显高于其他性角色的 MSM。如果 1 号能充分意识到风险,则会在性过程中更容易坚持使用安全套,更容易接受 HIV 检测。因此,在干预过程中,要纠正 1 号不容易被 HIV 感染的片面性认识,督促其定期检测。同时,还要充分利用 1 号在性活动中的主导地位,增强风险意识,提高安全套使用,这将会对艾滋病的防控起到事半功倍的作用。

0.5 号:本研究发现,0.5 号与女性结婚的比例最大,并且,首次性行为的性伴以女性居多,最近半年内拥有更多的女性性伴,最近半年内与女性发生性行为的比例也最高。说明 0.5 号对各种性伴的适应能力更强,潜在性伴更多,对性伴的性别要求更少,而且,在性活动中,0.5 号可根据不同性伴的需求变换性角色。Li A 等^[15]发现,在不同性角色的 MSM 人群中,1 号、0 号、0.5 号的 HIV 的感染率依次增高。并且,0.5 号的安全套使用率最低,发生无保护性行为的情况更为突出^[16]。因此,0.5 号对传播 HIV 的作用尤为突出,

表 1 不同性角色 MSM 的人口学特征 (n, %)

特征	分类	1 号组		0 号组		0.5 号组		χ^2	P
		n	%	n	%	n	%		
年龄 (岁)	< 19	2	2.2	6	9.4	0	0	23.75	< 0.001
	20 ~ 29	39	41.9	43	67.2	33	49.3		
	30 ~ 39	32	34.4	11	17.2	25	37.3		
	40 ~ 49	20	21.5	4	6.3	9	13.4		
婚姻状况	未婚	59	63.4	54	84.4	35	52.2	28.65	< 0.001
	已婚	34	36.6	6	9.4	26	38.8		
	离异或丧偶	0	0	4	6.3	6	9		
民族	汉族	80	86	55	85.9	61	91	1.1	0.58
	其他	13	14	9	14.1	6	9		
	文盲	5	5.4	1	1.6	2	3		
文化程度	小学	14	15.1	5	7.8	13	19.4	8.48	0.39
	初中	9	9.7	10	15.6	8	11.9		
	高中或中专	28	30.1	20	31.3	24	35.8		
	大学及以上	37	39	28	43.8	20	29.9		
职业	学生	8	8.6	19	29.7	2	3	43.59	0
	教师	2	2.2	2	3.1	1	1.5		
	餐饮业	28	30.1	7	10.9	11	16.4		
	商业服务	29	31.2	19	29.7	29	43.3		
	医务人员	1	1.1	0	0	2	3		
	工人	11	11.8	6	9.4	8	11.9		
	民工	4	4.3	2	3.1	0	0		
	干部职员	0	0	1	1.6	1	1.5		
	家务及待业	5	5.4	5	7.8	3	4.5		
	其他	5	5.4	3	4.7	10	14.9		
	无收入	14	15.1	17	26.6	10	14.9		
	1000 及以下	7	7.5	5	7.8	6	9		
月收入 (元)	1001 ~ 2000	6	6.5	6	9.4	10	14.9	12.21	0.27
	2001 ~ 3000	29	31.2	17	26.6	14	20.9		
	3001 ~ 4000	21	22.6	6	9.4	12	17.9		
	4000 以上	16	17.2	13	20.3	15	22.4		
是否通过互联网寻找性伴	是	72	77.4	49	76.6	52	77.6	0.02	0.99
	否	21	22.6	15	23.4	15	22.4		
首次性行为年龄 (岁)	< 18	12	12.9	36	56.3	7	10.4	46.49	< 0.001
	18 ~ 24	71	76.3	24	37.5	55	82.1		
	≥ 25	10	10.8	4	6.3	5	7.5		
首次性行为性伴的性别	男	50	53.8	46	71.9	31	46.3	9.55	0.01
	女	43	46.2	18	28.1	36	53.7		
合计		93		64		67			

表 2 不同性角色 MSM 与男性发生性行为情况 (n, %)

特征	分类	1 号组		0 号组		0.5 号组		χ^2	P
		n	%	n	%	n	%		
最近 6 个月是否与男性肛交	是	82	88.2	63	98.4	61	91	6.968	0.031
	否	11	11.8	1	1.6	6	9		
最近 1 次与男性肛交时是否使用安全套	是	44	53.7	40	63.5	32	52.5	1.923	0.382
	否	38	46.3	23	36.5	29	47.5		
最近 6 个月与男性肛交时是否使用安全套	从未使用	33	40.2	23	25.8	33	54.1	8.257	0.083
	有时使用	21	25.6	19	40.4	7	11.5		
	每次都带	28	34.1	21	30.0	21	34.4		
最近 6 个月的男性性伴数 (名)	< 2	29	31.2	12	18.8	20	29.9	3.288	0.193
	≥ 2	64	68.8	52	81.3	47	70.1		
第一次与男性发生性行为的年龄 (岁)	< 18	7	7.5	34	53.1	3	4.5	59.551	< 0.001
	18 ~ 24	75	80.6	26	40.6	54	80.6		
	≥ 25	11	11.8	4	6.3	10	14.9		
合计		93		64		67			

表 3 不同性角色 MSM 与女性发生性行为情况 (n, %)

特征	分类	1 号组		0 号组		0.5 号组		χ^2	P
		n	%	n	%	n	%		
最近 6 个月是否与女性发生性行为	是	23	24.7	10	15.6	27	40.3	10.504	0.005
	否	70	75.3	54	84.4	40	59.7		
最近 6 个月的女性性伴数 (名)	< 2	74	79.6	61	95.3	47	70.1	16.117	< 0.001
	≥ 2	19	20.4	3	4.7	20	29.9		
最近一次与女性发生性行为时是否使用安全套	是	6	26.1	5	50	8	29.6	1.936	0.38
	否	17	73.9	5	50	19	70.4		
最近 6 个月与女性发生性行为的 安全套使用频率	从未使用	14	60.9	3	30	8	29.6	6.225	0.183
	偶尔 / 经常使用	7	30.4	5	50	16	59.3		
	每次都带	2	8.7	2	20	3	11.1		
合计		93		64		67			

在艾滋病防控工作应重点关注。在对 0.5 号的干预工作中,除了加强宣传教育,还可招募已婚并且身份认同较早的 0.5 号作为志愿者开展同伴教育,不断强化风险意识,使其充分意识到多性伴、无保护性交以及游离于两性之间的性行为对传播疾病存在的巨大风险。同时,还应规劝他们提高社会责任感及道德约束力,忠于配偶,减少性伴,坚持使用安全套。

不同性角色的 MSM,其行为各具特点,应针对不同亚人群的行为特点制定个体化的干预策略,以提高干预效果。

本研究根据性角色不同,首次将昆明市 MSM 分为不同亚人群进行研究,为制定针对性干预措施提供了依据。但受客观条件限制,我们仅仅对昆明彩云天空健康咨询服务中心的 MSM 进行了调查,样本量偏小。并且,目前对 MSM 亚人群的分类还缺乏客观的衡量标准,我们仅依赖于研究对象的自我报告对 MSM 亚人群进行分类,由于 MSM 人群特殊的社会性

及自身内部的复杂性,可能存在报告偏倚。

参考文献:

- [1] Salazar V L, Kusejko K, Schmidt A J, et al. Clusters of sexual behaviour in HIV-positive men who have sex with men reveal highly dissimilar time trends[J]. Clin Infect Dis, 2019, 22(1): 126-127.
- [2] 杨莉, 杨朝军, 陈会超, 等. 2008-2011 年云南省男男性行为人群 HIV 新发感染率调查 [J]. 现代预防医学, 2015, 42(1): 137-139.
- [3] Cheng W, Xu H, Tang W, et al. Online HIV prevention intervention on condomless sex among men who have sex with men: a web-based randomized controlled trial[J]. BMC Infect Dis, 2019, 19(1): 644.
- [4] Stansfield S E, Mittler J E, Gottlieb G S, et al. Sexual role and HIV-1 set point viral load among men who have sex with men[J]. Epidemiology, 2019, 26(2): 68-76.
- [5] Zeng X, Zhong X, Peng B, et al. Prevalence and associated risk characteristics of HIV infection based on anal sexual role among men who have sex with men: a multi-city cross-sectional study in Western China[J]. Int J Infect Dis, 2016, 49(1): 111-118.
- [6] Kaighobadi F, Knox J, Reddy V, et al. Age and sexual risk among Black

- men who have sex with men in South Africa: the mediating role of attitudes toward condoms[J]. *J Health Psychol*, 2014, 19(10): 1271–1278.
- [7] Rocha G M, Kerr L R, De B A M, et al. Unprotected receptive anal intercourse among men who have sex with men in Brazil[J]. *AIDS Behav*, 2013, 17(4): 1288–1295.
- [8] Pescatore N A, Pollak R, Kraft C S, et al. Short Communication: Anatomic Site of Sampling and the Rectal Mucosal Microbiota in HIV Negative Men Who Have Sex with Men Engaging in Condomless Receptive Anal Intercourse[J]. *AIDS Res Hum Retroviruses*, 2018, 34(3): 277–281.
- [9] Pines H A, Gorbach P M, Weiss R E, et al. Individual-Level, Partnership-Level, and Sexual Event-Level Predictors of Condom Use During Receptive Anal Intercourse Among HIV-Negative Men Who Have Sex with Men in Los Angeles[J]. *AIDS Behav*, 2016, 20(6): 1315–1326.
- [10] Chu J H, Huang J H. Psychosociobehavioral characteristics associated with high condomless anal intercourse intention: a comparison of receptive, versatile, and insertive MSM in Taiwan[J]. *AIDS Care*, 2019(2): 1–9.
- [11] Card K G, Lachowsky N J, Cui Z, et al. Exploring the role of sex-seeking apps and websites in the social and sexual lives of gay, bisexual and other men who have sex with men: a cross-sectional study[J]. *Sex Health*, 2017, 14(3): 229–237.
- [12] Sapsirisavatt V, Phanuphak N, Keadpudsa S, et al. Psychosocial and Behavioral Characteristics of High-Risk Men Who Have Sex with Men (MSM) of Unknown HIV Positive Serostatus in Bangkok, Thailand[J]. *AIDS Behav*, 2016, 20(3): 386–397.
- [13] 黄冰雪, 阿比旦·艾尼瓦尔, 田恬, 等. 不同性角色男男性行为人群的肛周人乳头瘤病毒感染及影响因素分析[J]. *中华疾病控制杂志*, 2017, 21(12): 1236–1240.
- [14] 戴丽萍, 姜宜海, 刘奇, 等. 2009 年广州市越秀区 1596 名男男性接触者艾滋病相关危险行为及其影响因素分析[J]. *疾病监测*, 2011, 26(12): 972–975.
- [15] Li A, Varangrat A, Wimonasate 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.
- [16] 陈楚莹, 王曼, 汪涛, 等. 中山市不同性角色男男性行为人群艾滋病、梅毒感染及相关行为特征分析[J]. *公共卫生与预防医学*, 2016, 27(1): 53–56.

(上接第 324 页) 现比肉眼观察更加精确, 为皮肤镜在斑秃中的应用提供了临床依据。

参考文献:

- [1] 王婷琳, 沈佚薇, 周城, 等. 中国六城市斑秃患病率调查[J]. *中华皮肤科杂志*, 2009, 42(10): 668–670.
- [2] 章星琪. 重症斑秃的治疗策略[J]. *中国医学文摘(皮肤科学)*, 2016, 33(4): 471–474.
- [3] 李国臣. 刁本恕多元疗法治疗小儿斑秃经验[J]. *中国中西医结合儿科学*, 2010, 2(3): 219–220.
- [4] 王琳, 高琳, 王华. 斑秃患者外周血 T 淋巴细胞亚群及 CD₄⁺/CD₂₅⁺ 调节 T 细胞的检测[J]. *中国皮肤性病学杂志*, 2008(11): 647–648+654.
- [5] 曾庆祥, 衷诚伟. 异功散及其加味方对小儿脾虚证患者临床疗效及免疫功能的影响[J]. *中医杂志*, 2003, 44(3): 197–198.
- [6] 修宗昌, 余绍源, 黄穗平. 脾虚免疫学机制[J]. *中国中医药信息杂志*, 2003, 10(4): 10–13.
- [7] 郑娜, 王奇, 尹琳琳. 补肾中药治疗多发性硬化的研究进展[J]. *中华中医药学刊*, 2017, 35(3): 573–575.
- [8] 杨黎青. 免疫学基础与病原微生物学[M]. 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2017: 105–110.
- [9] 章星琪. 斑秃发病机理探讨[J]. *皮肤性病诊疗学杂志*, 2015, 22(2): 144–147.
- [10] 赵莹, 蔡泽明, 巩毓刚, 等. 斑秃皮损的皮肤镜影像及其与临床病理的关系[J]. *中华皮肤科杂志*, 2011, 44(1): 30–34.
- [11] Ross E K, Vincenzi C, Tosti A. Videodermoscopy in the evaluation of hair and scalp disorders[J]. *J Am Acad Dermatol*, 2006, 55(5): 799–806.
- [12] Inui S, Nakajima T, Nakagawa K, et al. Clinical significance of dermoscopy in alopecia areata: analysis of 300 cases[J]. *Int J Dermatol*, 2008, 47(7): 688–693.
- [13] 庄娘桥, 唐旭华, 李俊珊, 等. 96 例斑秃皮肤镜临床表现分析[J]. *皮肤性病诊疗学杂志*, 2015, 22(5): 366–369.