

·流行病学研究·

年轻男男性行为者互联网不同寻找性伴平台及关联因素*

王毅¹, 李六林¹, 周万明¹, 樊静², 赵西和¹, 唐宇¹, 何静¹, 刘江³, 周力², 张晓军²

【摘要】目的 了解年轻男男性行为者(YMSM)互联网不同寻找性伴平台现状,分析关联因素。**方法** 于2015年9月—2017年6月以四川省绵阳市15~24岁YMSM为对象,用滚雪球抽样法招募调查对象,进行互联网不同寻找性伴平台、社会及性行为和心理健康等调查和血清学检测。**结果** 共回收有效问卷357份,调查对象72.5%近6个月浏览过同性恋网站,33.2%为了解同性恋文化、32.4%为交友、17.6%为寻找感官刺激。近6个月互联网寻找性伴97.2%,其中Blued 78.1%、QQ 40.3%、同性恋网站17.3%。多因素分析结果,大专及以上学历者Blued寻找性伴可能性大,双性恋及其他性取向、近6个月有群交者可能性较小;自我性取向负向认识、近6个月肛交有时/每次准备安全套者QQ寻找性伴可能性大,高中/中专、大专及以上学历、首次同性性行为年龄 ≥ 18 岁、近6个月口交有保护性者可能性小;双性恋及其他性取向、有焦虑症状、近6个月肛交数 ≥ 2 人、近6个月肛交有保护性者同性恋网站寻找性伴可能性大(P 均 < 0.05)。**结论** 同性恋网站是YMSM接触社群文化和交友重要平台,Blued是寻找性伴最主要方式。互联网不同寻找性伴平台与人口学特征、性行为及心理健康相关联。

【关键词】 年轻男男性行为者;互联网;寻找性伴;关联因素;艾滋病

中图分类号:R 195.4 文献标志码:A 文章编号:1001-0580(2019)11-1486-06 DOI:10.11847/zgggws1120470

Utilization of different internet platforms in sexual partner searching and its associated factors among young men who have sex with men

WANG Yi*, LI Liu-lin, ZHOU Wan-ming, et al (*Department of STDs/AIDS Prevention and Control, Mianyang Municipal Center for Disease Control and Prevention, Mianyang, Sichuan Province 621000, China)

【Abstract】 Objective To examine the utilization of different internet platforms in sexual partner searching and its influencing factors among young men who have sex with men (YMSM). **Methods** We recruited YMSM (15–24 years old) with snowball sampling in Mianyang city of Sichuan province. Then we conducted a self-administered anonymous questionnaire survey among the YMSM to collect their information on situation of sexual partner searching via internet platform, social and sexual behaviors, and mental health and a serologic test was also carried out in the YMSM from September 2015 and June 2016. **Results** Among the 357 YMSM with valid information, 72.5% reported having visited gay websites during previous 6 months; the motivations for browsing gay websites were to understand gay culture, to make friends, and to seek sensory stimulus, which were reported by 33.2%, 32.4%, and 17.6% of the gay websites visitors. Of all the YMSM, 97.2% reported searching sexual partners via internet during previous 6 months and the websites utilized for the searches included Blued, QQ, and gay websites, which were visited by 78.1%, 40.3%, and 17.3% of the YMSM, respectively. The results of multivariate analysis revealed that the YMSM with the education of college or above were more likely but those with bisexuality and other sexual orientation and having group sex during previous 6 months were less likely to seek sexual partners via Blued ($P < 0.05$ for all); the YMSM with ego-dystonic sexual orientation and preparing condom every time or sometime when having anal sex were more likely but those with the education of senior high school/technical secondary school, the education of college, with the age of ≥ 18 years at first homosexual behavior, and using condom when having oral sex during previous 6 months were less likely to utilize QQ for seeking sexual partner (all $P < 0.05$); whereas, the YMSM with bisexuality and other sexual orientation, having anxiety symptoms, having two or more anal sexual partners during previous 6 months, and using condom when having anal sex during previous 6 months were more likely to seek sexual partners via browsing gay websites (all $P < 0.05$). **Conclusion** Gay websites are important internet platforms for participating in social culture activity and making friends but Blued is the most important way to seek sexual partners among YMSM; the utilization of different internet platforms is correlated with demographic characteristics, sexual behaviors, and mental health status among YMSM.

【Key words】 young men who have sex with men; internet; sexual partner searching; associated factor; AIDS

同性恋是游离于主流文化的边缘人群,是男男性行为者(men who have sex with men, MSM)的主体。由于社会环境及其亚文化影响,MSM性伴数

多,安全套使用率低^[1-3],成为艾滋病病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染高危人群^[1,3]。互联网的发展和普及为同性恋文化传播和社群交往

* 基金项目:四川省财政补助艾滋病防治项目(ZC2015007; SCWJWZC2016013);绵阳市应用研究技术与开发项目(15S-01-10) 作者单位:1. 绵阳市疾病预防控制中心性病艾滋病防治所,四川绵阳621000;2. 绵阳同志关爱小组;3. 江油市疾病预防控制中心

作者简介:王毅(1964-),男,四川省绵阳市人,主任医师,本科,研究方向:艾滋病性病防治。

数字出版日期:2019-01-15 00:00

数字出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20190115.2047.006.html>

提供了助力,成为 MSM 寻找性伴的主要方式^[4-6]。互联网寻找性伴 MSM 具一定人口和行为学特征,艾滋病感染的风险相对较大^[6]。近年多种 MSM 专用交友软件广泛使用,互联网寻找性伴更趋多样化^[5],不断带来新的防治挑战。随着社会开放发展,人们对 MSM 愈加宽容,其人群活跃性增强,年轻男男性行为者(young men who have sex with men, YMSM)成为活跃主体。YMSM 年龄小,涉世浅,防治意识淡漠,自控力差,性行为频繁,HIV 感染率高^[7-8],成为防治重点。了解 YMSM 互联网不同寻找性伴平台现状,分析关联因素,对制定艾滋病防治措施具有重要指导作用,但国内鲜有相关报道。本研究于 2015 年 9 月—2017 年 6 月在四川省绵阳市进行了相关调查,现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 在绵阳市居住,年龄 15~24 岁,过去 1 年内发生过口交或肛交,同意接受问卷调查和血清学检测的 YMSM。参加调查者均签订知情同意书,绵阳市疾病预防控制中心(center for disease prevention and control, CDC)伦理委员会对研究设计进行审核通过。

1.2 方法 2015 年 9 月—2017 年 6 月,采用滚雪球抽样法进行调查对象招募和匿名调查,调查前集中培训工作人员。问卷由被调查者自行填写,完成后专人审核并密封。问卷自行设计,主要包括人口学特征、艾滋病知识、浏览同性恋网站及目的、互联网寻找性伴平台、社会及性行为、心理健康等内容。艾滋病知识依据国家哨点监测内容^[9],全部正确回答为知晓。肛交中充当被插入方、插入方分别为做“0”、做“1”。近 6 个月男性肛交、口交每次使用安全套为有保护性。采用焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)^[10]、抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale, SDS)^[11]测评。CDC 专业人员现场采集被调查者静脉血 5 mL,进行 HIV-抗体、梅毒螺旋体(*Treponema pallidum*, TP)-抗体检测。HIV-抗体筛查用酶联免疫吸附试验(enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA),确证用免疫印迹法。TP-抗体筛查用 ELISA,阳性者采用梅毒甲苯胺红不加热血清试验(toluidine red unheated serum test, TRUST)复查,ELISA + TRUST 阳性判定为梅毒现症感染,ELISA 阳性判定为梅毒累计感染^[12]并作为本次 TP 感染指标。

1.3 统计分析 用 Epi Data 3.1 建立数据库,用 SPSS 19.0 进行统计分析。互联网不同寻找性伴平台关联因素单因素分析用 χ^2 检验,多因素分析分别以不同互联网寻找性伴平台为应变量(0 = 否,1 = 是),单因素分析 $P < 0.2$,并结合专业选择因素为自变量进

行非条件 logistic 回归分析。假设检验的检验水准为 0.05。

2 结果

2.1 一般情况 共调查 362 人,有效问卷 357 份,有效率为 98.6%。年龄中位数 21.0($P_{25} = 19.0$, $P_{75} = 23.0$)岁。文化程度初中及以下 37 人(10.4%),高中/中专 97 人(27.2%),大专及以上 223 人(62.5%)。职业学生 212 人(59.4%)[高校学生 190 人(89.6%)],其他 145 人(40.6%)。户籍本市 199 人(55.7%)、本省其他地区 115 人(32.2%)、外省 43 人(12.0%)。性取向同性恋 273 人(76.5%)、双性恋及其他 84 人(23.5%)。寻找性伴场所酒吧/歌舞厅/茶室/会所 61 人(17.1%)、浴室/桑拿/按摩 5 人(1.4%)、公园/公厕/草地 23 人(6.4%)、互联网 249 人(69.7%)、其他 54 人(15.1%)。近 6 个月肛交 227 人(63.6%),肛交数 ≥ 2 人 116 人(52.3%)、肛交有保护性 123 人(55.4%)(拒答 5 人)。

2.2 浏览同性恋网站及目的 近 6 个月浏览同性恋网站 72.5%(259/357),目的为了解同性恋文化 33.2%(85/256)、交友 32.4%(83/256)、寻找性伴 2.7%(7/256)、寻找感官刺激 17.6%(45/256)、其他 14.1%(36/256)(拒答 3 人)。

2.3 互联网寻找性伴平台 近 6 个月通过互联网寻找性伴 97.2%(347/357),其中 Blued 78.1%(271/347)、QQ 40.3%(140/347)、同性恋网站 17.3%(60/347),其中 3 种平台并存 6.1%(21/347),2 种并存 29.1%(101/347),1 种途径 64.8%(225/347)[仅 Blued 44.1%(153/347)]。

2.4 血清学检测(表 1) 共检测 357 人,HIV 确证阳性率 8.4%(30/356)(删除确证试验不确定 1 人),梅毒阳性率 10.1%(36/357),互联网不同平台其阳性率差异无统计学意义(P 均 > 0.05)。

2.5 互联网不同寻找性伴平台与人口学特征、社会行为和心理健康的关系(表 2) 文化程度、职业、性取向、自我性取向认识、因性取向受过伤害、焦虑症状与 Blued 寻找性伴相关联;年龄、文化程度、自我性取向认识与 QQ 寻找性伴相关联;性取向、焦虑症状与网站寻找性伴相关联(P 均 > 0.05)。

2.6 互联网不同寻找性伴平台与艾滋病知识及性行为的关系(表 3) 艾滋病知识、近 1 年做过 HIV 检测、近 6 个月肛交、商业性行为、异性性行为、群交、近 1 周肛交数、做“1”肛交保护性与 Blued 寻找性伴相关联;艾滋病风险认识、首次同性性行为年龄、近 6 个月肛交准备安全套与 QQ 寻找性伴相关联,艾滋病风险认识、近 1 年接受同伴教育、首次同性性行为年龄、近 6 个月肛交数与同性恋网站寻找性伴相关联(P 均 < 0.05)。

表 1 YMSM 互联网不同寻找性伴平台血清学检测结果

互联网平台	调查人数	HIV - 抗体阳性		χ^2 值	P 值	TP - 抗体阳性		χ^2 值	P 值	
		人数	%			人数	%			
Blued	是	271 ^a	22	8.1	1.773	0.183	27	10.2	0.021	0.885
	否	76	10	13.2			8	10.5		
QQ	是	140 ^a	14	10.1	0.188	0.665	11	7.9	1.286	0.257
	否	207	18	8.7			24	11.6		
同性恋网站	是	60	3	5.0	1.561	0.212	4	6.7	0.935	0.333
	否	287 ^a	29	10.1			31	10.8		

注: a 删除确证试验不确定 1 人。

表 2 YMSM 互联网不同寻找性伴平台其人口、社会行为及心理健康比较

因素	调查人数	Blued		χ^2 值	P 值	QQ		χ^2 值	P 值	同性恋网站		χ^2 值	P 值
		人数	%			人数	%			人数	%		
年龄(岁)													
< 20	133	105	78.9	0.091	0.763	67	50.4	9.014	0.003	28	21.1	2.134	0.144
≥ 20	214	166	77.6			73	34.1			32	15.0		
文化程度													
初中及以下	36	23	63.9	9.191	0.010	22	61.1	8.098	0.017	8	22.2	2.901	0.234
高中/中专	98	71	72.4	9.130 ^c	0.003	41	41.8	7.031 ^c	0.008	21	21.4	2.541 ^c	0.111
大专及以上	213	177	83.1			77	36.2			31	14.6		
职业													
学生	205	170	82.9	6.829	0.009	78	38.0	1.098	0.295	32	15.6	0.990	0.320
工人/农民/及其他	142	101	71.1			62	43.7			28	19.7		
性取向													
同性恋	267	218	81.6	8.532	0.003	111	41.6	0.725	0.395	38	14.2	7.577	0.006
双性恋及其他	80	53	66.3			29	36.3			22	27.5		
自我性取向认识													
正向	299	239	79.9	4.256	0.039	114	38.1	4.421	0.035	48	16.1	2.315	0.128
负向	48	32	66.7			16	54.2			12	25.0		
因性取向受过伤害													
否	222	181	81.5	4.248	0.039	84	37.8	1.611	0.204	38	17.1	0.013	0.909
是	125	90	72.0			56	44.8			22	17.6		
焦虑症状 ^a													
无	260	211	81.2	4.268	0.039	101	38.8	1.197	0.274	36	13.8	9.136	0.003
有	81	57	70.4			37	45.7			23	28.4		
抑郁状况 ^a													
无	228	186	81.6	3.648	0.056	86	37.7	2.160	0.142	34	14.9	2.142	0.143
有	113	82	72.6			52	46.0			24	21.2		

注: a 存在拒答, 总人数 < 347 人; b 校正 χ^2 ; c 趋势检验 χ^2 。

表 3 YMSM 互联网不同寻找性伴平台其艾滋病知识及性行为比较

因素	调查人数	Blued		χ^2 值	P 值	QQ		χ^2 值	P 值	同性恋网站		χ^2 值	P 值
		人数	%			人数	%			人数	%		
艾滋病知识													
知晓	161	116	72.0	6.424	0.011	70	43.5	1.225	0.268	28	17.4	0.002	0.963
不知晓	186	155	83.3			70	37.6			32	17.2		
艾滋病风险认识 ^a													
无	126	104	82.5	1.851	0.174	42	33.3	4.569	0.033	13	10.3	6.814	0.009
有	215	164	76.3			97	45.1			46	21.4		
近 1 年做过 HIV 检测													
无	152	111	73.0	4.067	0.044	59	38.8	0.263	0.608	20	13.2	3.321	0.072
有	195	160	82.1			81	41.5			40	20.5		
近 1 年接受同伴教育 ^a													
无	181	144	76.9	0.026	0.872	76	42.0	0.606	0.436	21	11.6	8.632	0.003
有	156	123	78.8			59	37.8			37	23.7		

续表 3

因素	调查人数	Buled		χ^2 值	P 值	QQ		χ^2 值	P 值	同性恋网站		χ^2 值	P 值
		人数	%			人数	%			人数	%		
首次同性性行为年龄(岁) ^a													
< 18	119	91	76.5	0.771	0.380	50	49.6	3.255	0.012	28	23.5	4.136	0.042
≥ 18	206	166	80.6			73	35.4			30	14.6		
近 6 个月肛交													
无	126	91	72.2	3.993	0.046	51	40.5	0.001	0.970	19	15.1	0.677	0.411
有	221	180	81.4			89	40.3			41	18.6		
近 6 个月商业性行为 ^a													
无	202	160	84.7	6.053 ^b	0.014	75	39.7	0.212	0.645	35	18.5	0.002 ^b	0.968
有	13	7	53.8			6	46.2			3	23.1		
近 6 个月异性性行为													
无	230	256	80.0	8.698	0.003	129	40.3	0.002	0.965	62	16.3	0.251 ^b	0.133
有	27	15	55.6			11	40.7			8	29.6		
近 6 个月群交 ^a													
无	188	159	84.6	13.209 ^b	0.000	76	40.4	0.109	0.741	33	17.6	3.586 ^b	0.058
有	11	4	36.4			5	45.5			5	45.5		
近 1 周肛交数(次) ^a													
1	158	134	84.8	5.092	0.024	58	36.7	1.368	0.242	26	16.5	2.891	0.089
> 1	43	30	69.8			20	46.5			12	27.9		
近 6 个月肛交数(人) ^a													
1	102	48	82.4	0.097	0.755	39	28.2	0.201	0.354	12	11.8	6.545	0.011
≥ 2	114	92	80.7			47	41.2			29	25.4		
近 6 个月肛交保护性 ^a													
无	96	75	78.1	1.290	0.256	42	43.8	1.117	0.291	13	13.5	3.325	0.068
有	120	101	84.2			44	36.7			28	23.3		
近 6 个月做“1”肛交保护性 ^a													
无	60	46	76.7	3.869	0.049	29	48.3	2.152	0.142	16	26.7	1.777	0.183
有	96	85	88.5			35	36.5			17	17.7		
近 6 个月做“0”肛交保护性 ^a													
无	64	48	75.0	3.733	0.053	28	43.8	0.386	0.534	12	18.8	0.065	0.799
有	143	123	86.0			56	39.2			29	20.3		
近 6 个月口交保护性 ^a													
无	34	25	73.5	1.165	0.280	17	50.0	2.670	0.102	8	23.8	0.280	0.596
有	179	146	81.6			63	35.2			35	19.6		
近 6 个月肛交准备安全套 ^a													
从不	35	26	74.3	0.166	0.684	7	20.0	10.073	0.002	6	17.1	0.105	0.745
有时/每次	195	151	77.4			95	49.0			38	19.5		

注: a 存在无此行为、拒答, 总人数 < 347 人; b 校正 χ^2 。

2.7 多因素分析 (表 4) 大专及以上者 Buled 寻找性伴可能性大, 双性恋及其他性取向、近 6 个月有群交者可能性较小; 自我性取向负向认识、近 6 个月肛交有时/每次准备安全套者 QQ 寻找性伴可能性大, 高中/中专、大专及以上、首次同性性行为年龄 ≥ 18 岁、近 6 个月口交有保护性者可能性小;

双性恋及其他性取向、有焦虑症状、近 6 个月肛交数 ≥ 2 人、近 6 个月肛交有保护性者同性恋网站寻找性伴可能性大 (P 均 < 0.05)。高中/中专与大专及以上比: Buled: Wald $\chi^2 = 5.167, P = 0.023, OR(95\% CI) = 0.273(0.089 \sim 0.837)$; QQ: Wald $\chi^2 = 0.087, P = 0.768, OR(95\% CI) = 0.867(0.335 \sim 2.244)$ 。

表 4 YMSM 互联网不同寻找性伴平台其关联因素多因素 logistic 回归分析

因素	对照组	β	S_x	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI
Buled							
文化程度	初中及以下			7.065	0.029		
	高中/中专	0.323	0.720	0.201	0.654	1.381	0.337 ~ 5.663
	大专及以上	1.619	0.736	4.835	0.028	5.049	1.192 ~ 21.384

续表 4

因素	对照组	β	$S_{\bar{x}}$	Wald χ^2 值	<i>P</i> 值	OR 值	95 % CI
性取向							
双性恋及其他	同性恋	-1.140	0.570	3.997	0.046	0.320	0.105 ~ 0.978
近 6 个月群交							
有	无	-2.552	1.028	6.167	0.013	0.078	0.010 ~ 0.584
QQ							
文化程度	初中及以下			7.173	0.028		
高中/中专		-1.728	0.699	6.107	0.013	0.178	0.045 ~ 0.699
大专及以上		-1.585	0.629	6.352	0.012	0.205	0.060 ~ 0.703
自我性取向认识							
负向	正向	1.321	0.628	4.422	0.035	3.745	1.094 ~ 12.824
首次同性性行为年龄(岁)							
≥ 18	< 18	-1.400	0.484	8.373	0.004	0.247	0.096 ~ 0.703
近 6 个月肛交准备安全套							
有时/每次	从不	1.347	0.679	3.935	0.047	3.846	1.016 ~ 14.493
做 6 个月口交保护性							
有	无	-1.353	0.615	4.842	0.028	0.258	0.077 ~ 0.863
同性恋网站							
性取向							
双性恋及其他	同性恋	1.047	0.474	4.868	0.027	2.849	1.124 ~ 7.220
焦虑症状							
有	无	0.931	0.467	3.973	0.046	2.538	1.016 ~ 6.340
近 1 年接受同伴教育							
有	无	1.475	0.517	8.130	0.004	4.369	1.586 ~ 12.040
近 6 个月肛交数(人)							
≥ 2	1	1.170	0.482	5.877	0.015	3.221	1.251 ~ 8.292
近 6 个月肛交保护性							
有	无	1.092	0.506	4.661	0.031	2.985	1.106 ~ 8.054

3 讨 论

本次调查结果, YMSM 近 6 个月浏览同性恋网站 72.5%, 同性恋网站信息传递的便利、隐匿和虚拟性及内容丰富、针对性强的特性有效切合该人群现实需求, 成为极具影响的活动方式。浏览同性恋网站 33.2% 以了解同性恋文化、32.4% 以交友为目的。求同欲求是人们精神需求的重要组成, 是社会存在的基本心理需求之一, 处于劣势者更有寻求支持的强烈愿望^[13]。MSM 是相对少数的弱势群体, 这种潜在的求同欲望更强烈^[13]。YMSM 年龄小, 进入社群时间短, 多处于“认同困惑”的身份认同初期^[14], 其社群经历及资源有限, 互联网不仅是其进入社群主要途径^[4-6], 并成为了解同性恋文化、扩大社群交往, 获得心理支持的重要平台, 对其影响深远。

结果显示, 78.1% YMSM 通过 Blued 寻找性伴, 与相关报道基本一致^[5, 15], 且同性恋较双性恋及其他性取向者性伴来自 Blued 可能性高。Blued 基于

手机定位, 寻找距离最近的 MSM 朋友, 了解并发起约会和聊天、个人动态实时分享、视界等 MSM 社交软件^[16], 其功能强大、内容丰富、交流直接和目的明确等优势更受同性恋青睐。多因素分析结果, 大专及以上文化、近 6 个月未发生群交, 单因素分析学生、知晓艾滋病知识、近 1 年做过 HIV 检测、近 6 个月做“1”及做“0”肛交有保护性和近 1 周肛交次数少者以 Blued 寻找性伴概率高。本次调查学生绝大多数来自高校, 表明 Blued 是高文化, 尤其高校学生寻找性伴最主要方式, 其呈现出知识及行为的积极性, 或与文化及认知优势有关。但 YMSM 高危行为仍普遍, 有效结合 Blued 开展针对性防治宣传是艾滋病防治重要切入点, 应不断探索和加强。

结果发现, 40.3% YMSM 以 QQ 寻找性伴。QQ 是国内较早使用的即时互联网交流工具, 基于群或好友的多向及双向交流平台, 曾是 MSM 获取信息和交流最主要平台^[17]。虽近年其地位有所下降, 但在性伴寻找中仍扮演重要角色。多因素分析显示, 初中及以下文化, 自我性取向负向认识者更可能通

过 QQ 寻找性伴。研究发现,教育程度低 MSM 倾向自我同性恋身份的消极认同^[18]。低文化 YMSM 多来自农村,传统文化影响更深,思想守旧性强。消极认同者由于无法接纳自己同性恋身份,产生强烈的自卑心理,自尊水平较低^[19],或更愿意使用传统、熟悉和相对保守交友工具寻找性伴。结果显示,近 6 个月无保护口交者更可能以 QQ 寻找性伴,或受制于低文化对认知能力的影响。无保护口交是艾滋病感染高危行为之一,MSM 口交普遍不使用安全套^[20]。应关注,尤其 QQ 平台寻找性伴 YMSM 口交安全套使用的宣传和促进。

结果发现,YMSM 浏览同性恋网站 17.6% 为寻找感官刺激,双性恋及其他性取向、焦虑症状、近 6 个月肛交数 ≥ 2 人者更趋同性恋网站寻找性伴。我国 MSM 面临普遍社会歧视,在自我性取向与传统文化的剧烈冲突中,双性恋者身份认同较差^[21],更易产生焦虑等心理障碍^[18],或通过同性恋网站性文化图片、影像来释放心理压力,寻求心理慰藉,一定程度刺激了性的活跃性。虽多因素分析显示,以同性恋网站寻找性伴者近 1 年接受同伴教育、近 6 个月肛交保护性相对较好,提示网站健康教育取得一定成效。但同伴教育、肛交保护性整体覆盖水平较低,远低于当地 MSM^[1,4],面临较大艾滋病感染风险,应强化健康教育和行为干预。

志谢 绵阳同志关爱小组对该项目的大力支持

参考文献

- [1] 王毅,李六林,樊静,等.男男性行为者 HIV 检测场所偏好及影响因素[J].中国艾滋病性病,2018,24(2):164-169.
- [2] 陶毓敏,洪航,姜海波,等.宁波市男男性行为人群艾滋病知信行调查[J].预防医学,2018,30(3):317-319.
- [3] 迟富利,涛波,杨景元,等.内蒙古男男性接触者 HIV 感染相关影响因素调查[J].实用预防医学,2018,25(2):219-222.
- [4] 王毅,李六林,樊静,等.绵阳市男男性行为者定期 HIV 检测现状及影响因素分析[J].中国病毒病,2018,8(1):11-16.
- [5] 杨诗凡,李巨臣,张嘉祺,等.成都市学生男男性行为者基于交友软件寻找性伴侣现状及影响因素[J].国艾滋病性病,2018,24(1):66-69.
- [6] 王毅,李六林,樊静,等.绵阳市男男性行为人群互联网寻找性伴者人口学及行为学特征[J].现代预防医学,2016,43(4):688-691,714.
- [7] 曹越,孟祥喻,翁鸿,等.中国青年男男性行为人群艾滋病相关行为及感染状况 meta 分析[J].中华流行病学杂志,2016,37(7):1021-1027.
- [8] 王毅,李六林,周万明,等.绵阳市 15~24 周岁年轻 MSM 队列研究基线调 HIV 感染及影响因素[J].中国艾滋病性病,2018,24(6):478-482.
- [9] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心.全国艾滋病哨点监测实施方案操作手册[S].北京:中国疾病预防控制中心,2012.
- [10] 吴文源.焦虑自评量表[M].行为医学量表手册.北京:中华医学电子音像出版社,2005:213-214.
- [11] 舒良.自评抑郁量表和抑郁状态问卷[J].中国心理卫生杂志,1999(增刊):194-196.
- [12] 巩翠华,杨绪红,沈春子,等.淄博市男男性行为者 HIV 和梅毒感染状况及高危行为特征调查[J].中国艾滋病性病,2016,22(1):60-61.
- [13] 童戈.艾滋病防治工具书 MSM 人群干预[M].北京:人民卫生出版社,2005:15-20.
- [14] Cass VC. Homosexual identity formation: a theoretical model[J]. J Homosex, 1984, 20(2): 143-167.
- [15] 吕林芳,赵金艳,赵丹鹤,等.北京市男男性行为者无保护性行为影响因素研究[J].中国艾滋病性病,2016,22(10):799-802.
- [16] 360 百科. Blued 不撿弟[EB/OL]. [2016-06-25]. [_blankhttps://baike.so.com/doc/5367523-5603285.html](https://baike.so.com/doc/5367523-5603285.html).
- [17] 王毅,李六林,张光贵,等. MSM 互联网活动平台及性文化影像对艾滋病相关行为的影响[J].中国艾滋病性病,2014,20(3):196-201.
- [18] 石国政,康来仪,陈冬华,等.上海 MSM 人群对同志身份认同状况及其相关因素分析[J].中国艾滋病性病,2012,18(11):724-727.
- [19] 杨丽珠,张丽华.论自尊的心理意义[J].心理学探新,2003,23(4):10-12,16.
- [20] 李迪,彭琳,何勤英,等.成都市男男性行为人群口交时安全套使用影响因素分析[J].预防医学情报杂志,2014,30(11):945-948.
- [21] 倪明健,胡知敏,李志军,等.2013 年新疆维吾尔自治区男男性行为人群个人和社会身份认同状况及与性相关行为的关系[J].中华预防医学杂志,2014,48(11):974-979.

收稿日期:2018-07-25

(吴少慧编校)