

· 论 著 ·

广西 MSM 接受艾滋病干预服务情况及其影响因素分析

郑文彬¹, 朱秋映², 蓝光华², 朱金辉², 董柏青^{1,3*}

摘要 :目的 了解广西男男性接触者接受艾滋病干预服务的情况,评估干预效果,并分析其影响因素,为更有效地进行下一步的干预服务提供科学依据。方法 采用便利抽样的方法,通过男男性行为人群各种活动场所以及网络进行招募调查对象,对调查地区男男性接触者进行问卷调查,收集人口学特征、艾滋病相关知识与行为、艾滋病干预服务等信息,并采血进行 HIV、梅毒和 HCV 抗体检测。结果 共调查和检测 1 128 名男男性接触者,最近一年 85.1% 的调查对象曾接受过艾滋病干预服务,63.2% 曾做过艾滋病检测且知道检测结果。单因素分析结果显示,样本来源、年龄、不同婚姻状况、在本地居住不同时间以及不同文化程度的艾滋病干预服务的接受率不同,最近一年曾接受过艾滋病干预服务的调查对象的艾滋病相关知识知晓率、最近一周肛交频率、同性肛交的安全套使用频率、艾滋病检测率高于未接受干预服务的调查对象,HIV 抗体的阳性检出率则低于未接受干预服务的调查对象($P<0.05$)。多因素分析结果显示,绿城彩虹活动中心招募来源,在本地居住时间小于 3 个月,未婚,最近一周肛交次数小于 1 次,最近一年没做过艾滋病检测的 MSM 的艾滋病干预服务的接受率较低。结论 广西的艾滋病干预服务在 MSM 人群的覆盖率较高,但仍存在一些干预的薄弱人群,加强干预的持续性与反复性。

关键词 :男男性接触者;艾滋病;干预服务;影响因素

中图分类号 :R512.91 文献标识码 :A 文章编号 :1009-9727(2013)2-175-05

Efficacy of AIDS intervention service among MSM in Guangxi and its influential factors. ZHENG Wen-bin, ZHU Qiu-ying, LAN Guang-hua, et al. (School of Public Health, Medical University in Guangxi, Nanning 530021, Guangxi, P.R.China; Corresponding author DONG Bai-qing, E-mail: dlbq999@tom.com)

Abstract :Objective To explore the influential factors of AIDS intervention services among MSM in Guangxi in 2011. Methods MSM were recruited from MSM activity places and network by convenience sampling method. The demographic characteristics, AIDS related knowledge and behavior, AIDS intervention service were collected by questionnaire survey. Blood was tested for syphilis/HIV. Results Totally 1 128 MSM were surveyed. In the previous year 85.1% of the respondents were intervened, 63.2% were tested for HIV infection and knew the test results. The acceptance rate of AIDS intervention services was lower in MSM from Greentown Rainbow Activities Center, and floating population with local history for under three months, unmarried population, anal sex at the frequency of under once in the past week, and the population without HIV test in 2011. Conclusions The coverage rate of AIDS intervention services among MSM in Guangxi is high. However, persistent and repeatedly intervention with partner education be strengthened.

Key words :MSM; HIV/AIDS; Intervention service; Influencing factors

我国男男性行为人群 HIV 抗体阳性检出率呈上升趋势^[1],成为推动艾滋病疫情的重要原因之一。卫生部估计,截至 2011 年底,我国存活艾滋病病毒感染者和艾滋病病人 78 万人,其中经同性传播占 17.4%,2011 年当年新发 HIV 感染人数约 4.8 万人,同性传播占 29.4%^[2],可见艾滋病在男男性行为人群中流行呈现快速蔓延态势。近年来,广西艾滋病同性性行为传播亦呈上升趋势,尽管构成比低于全国水平,但鉴于该人群行踪隐蔽且高危行为严重,传播速度快,同

时可通过异性性行为向一般人群传播,故男男性接触者成为广西区艾滋病防治工作重点之一。为了解广西男男性接触者接受艾滋病干预服务的情况,评估干预效果,并分析其影响因素,本研究于 2011 年 4~7 月对广西南宁市、柳州市及桂林市的男男性行为人群进行抽样调查,为广西更有效地进行下一步的干预服务提供科学依据。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 年龄在 15 周岁及以上男性,最近 1

作者单位 :1. 广西医科大学公共卫生学院 广西 南宁 530021; 2. 广西壮族自治区疾病预防控制中心 广西 南宁 530028 3. 广西壮族自治区卫生厅 广西 南宁 530021

作者简介 :郑文彬(1986~)女,广西柳州市人,在读硕士研究生,研究方向:艾滋病预防控制

* 通讯作者 E-mail: dlbq999@tom.com

年与同性有肛交或口交史,并自愿参加问卷调查和艾滋病检测者。在广西三个市共调查和检测 1 128 人,其中南宁市 400 名、柳州市 320 名、桂林市 408 名。

1.2 调查方法 ①采用便利抽样的方法,通过男男性行为人群各种活动场所和网络进行招募调查对象。②行为学调查问卷来自于全国统一制定的针对该人群的监测问卷,调查方法采用调查员与调查对象面对面访谈的形式进行询问调查,问卷的主要内容为人口学特征、艾滋病相关知识、艾滋病相关高危行为、艾滋病干预服务、血清学检测结果等。③采集 3~5ml 调查对象的静脉血,送实验室做 HIV 抗体、梅毒和丙肝抗体血清学检测。HIV 抗体检测采用两次酶联免疫吸附试验法(ELISA),两次检测均为阳性的判为 HIV 抗体阳性;梅毒采用 ELISA 和 RPR/TRUST 检测;丙肝抗体检测采用两次 ELISA。

1.3 统计方法 数据录入统一采用 EpiData 软件,数据分析采用 SPSS 13.0 软件,对影响艾滋病干预服务接受率的因素进行单因素(卡方检验)及多因素(Logistic 回归分析)分析。

2 结果

在 1 128 例调查对象中,最近一年,接受过安全套宣传与发放/艾滋病咨询与检测、社区药物维持治疗/清洁针具提供与交换、同伴教育三项艾滋病干预服务的比例分别为 82.9%、8.4%、62.5%,三项服务均没有接受过的比例为 14.9%。接受艾滋病干预服务情况的定义:最近一年曾接受过上述三项干预服务中的任何一项即被视为曾接受艾滋病干预服务,最近一年曾接受过艾滋病干预服务的调查对象为 85.1%(960/1 128)。

2.1 人口学特征 在 1 128 例调查对象中,有 16.7%来自于酒吧/歌舞厅/茶室/会所,有 36.9%来自于浴池/桑拿/足疗/按摩场所,32.0%通过一个服务于男男性接触者的 NGO(绿城彩虹活动中心)组织招募,有 11.3%是通过网络进行招募,2.9%招募于公园公厕草地。在年龄分布方面,年龄最小 15 岁,最大 73 岁,21~40 组年占 81.7%。在婚姻方面,南宁市和柳州市两个城市以未婚者为主,分别占 74.0% 和 70.6%,桂林市以已婚为主,占 76.5%。单因素分析结果显示,不同样本来源、年龄、婚姻状况、在本地居住时间、文化程度 MFM 最近一年艾滋病干预服务接受情况差异有统计学意义,详见表 1。

2.2 艾滋病知识知晓情况与艾滋病相关行为特征 艾滋病知识知晓率调查采用八个问题中回答正确六个即为知晓。调查结果显示:调查对象的知晓率为 92.9%,全知晓率为 75.9%(八题全部答对者)。最近一年接受过艾滋病干预服务的调查对象的知晓率为 94.4%,高于未接受干预服务的知晓率 84.5%,差别具有统计学意义。

单因素分析显示,最近一年接受与未接受艾滋病干预服务的调查对象最近半年是否发生同性肛交,最近一周肛交频率,最近一次肛交使用安全套情况,同性使用安全套频率,最近半年内是否发生异性性行为以及近一年进行艾滋病检测并知晓检测结果等六项行为特征差异均有统计学意义,见表 2。

2.3 血清学检测结果 本次调查对 1 128 名研究对象采血,分别进行了艾滋病、梅毒、丙肝抗体检测。接受艾滋病干预服务的调查对象的 HIV 抗体阳性检出率为 4.0%(38/960),低于未接受艾滋病干预服务的调查对象的阳性检出率 8.3%(14/168)($P<0.05$)。接受艾滋病干预服务的调查对象的梅毒和丙肝阳性检出率分别为 6.5%(62/960)和 0.3%(3/960),未接受艾滋病干预服务的调查对象的梅毒和丙肝阳性检出率分别为 6.0%(10/1680)和 0.3%(1/168),差别均无统计学意义。

2.4 多因素分析结果 运用多因素 Logistic 回归,以调查对象最近一年是否接受艾滋病干预服务为应变量,分别以表 1 中差异有统计学意义的人口学特征:样本来源、年龄、婚姻状况、在本地居住时间、文化程度和表 2 中差异有统计学意义的艾滋病相关行为特征:艾滋病知识知晓情况、最近半年是否发生同性肛交、最近一周肛交频率、最近一次肛交是否使用安全套、同性肛交使用安全套频率、近一年是否做过艾滋病检测并知道结果作为自变量进行分析,最终具有统计学意义的因素有以下 5 个:样本来源、本地居住时间、婚姻状况、最近一周与同性肛交频率、最近一年是否做过艾滋病检测并知道结果。结果显示,绿城彩虹活动中心招募来源,在本地居住时间小于 3 个月,未婚,最近半年的最近一周肛交次数小于 3 次,最近一年没做过艾滋病检测的 MSM 的艾滋病干预服务的接受率较低。

3 讨论

最近一年有 85.1%的调查对象曾接受过艾滋病干预服务,63.2%曾做过艾滋病检测且知道检测结果,

表 1 艾滋病干预服务在各项人口学特征的覆盖情况

Table 1 Coverage situation of AIDS intervention service among the population with various demographic characteristics

人口学特征 Demographic characteristics	曾接受艾滋病干预服务组 Group of have received the HIV/AIDS intervention services		未曾接受艾滋病干预服务组 Group of have not received the HIV/AIDS intervention services		χ^2	P 值
	人数 Cases	构成比(%) Constituent ratio(%)	人数 Cases	构成比(%) Constituent ratio(%)		
样本来源 sample sources					108.675	<0.001
酒吧 / 歌舞厅 / 茶室 / 会所 Bar/song and dance hall/teahouse/club	164	17.1	25	14.9		
浴池 / 桑拿 / 足疗 / 按摩 Bath/sauna/pedicure/massage	400	41.7	16	9.5		
公园 / 公厕 / 草地 Park/toilet/grass	32	3.3	1	0.6		
网络招募 Network recruiting	110	11.5	17	10.1		
绿城彩虹活动中心招募 Greentown Rainbow Activity Center recruiting	254	26.5	109	64.9		
年龄(岁) age(years)					15.197	0.002
≤ 20	45	4.7	18	10.7		
21~	411	42.8	77	45.8		
31~	385	40.1	48	28.6		
>40	119	12.4	25	14.9		
民族 nationality					0.146	0.930
汉族 the han nationality	536	55.8	95	56.5		
壮族 the Zhuang nationality	390	40.6	68	40.5		
其他民族 Other nationality	34	3.5	5	3.0		
户籍 household register					1.143	0.285
本省 local	906	94.4	155	92.3		
非本省 nonlocal	54	5.6	13	7.7		
婚姻状况 Marital status					35.842	<0.001
未婚 unmarried	429	44.7	117	69.6		
已婚 / 同居 Married/cohabiting	465	48.4	46	27.4		
离异 / 丧偶 Divorced / widowed	66	6.9	5	3.0		
在本地居住时间(月) Living in the local time (month)					43.952	<0.001
< 3	32	3.3	26	15.5		
3 ~	54	5.6	11	6.5		
12~	874	91.0	131	78.0		
文化程度 educational level					29.503	<0.001
小学或文盲 Elementary school or illiterate	39	4.1	3	1.8		
初中 junior high school	129	13.4	20	11.9		
高中或中专 Senior high school or technical school	466	48.5	52	31.0		
大专及以上学历 college degree or above	326	34.0	93	55.4		

这与本地既往调查情况相比,均有所提高^[3],相对其他地区相关人群的调查结果^[4,5],广西 MSM 的艾滋病干预服务接受率也是比较高的,这与近年来广西各部门对艾滋病防控工作的高度重视以及疾控人员开展干预工作力度大,覆盖范围广有关。

本次调查显示,肛交频率高的调查对象艾滋病干预服务接受率也高,可能是因为这部分人经常出现在活动场所,接受干预服务的机会比较多。这也提示了干预服务并不能避免 MSM 发生肛交的高危行为。尽管如此,从预防的角度,艾滋病干预服务却取得了很

好的效果,接受了干预服务的调查对象的艾滋病相关知识知晓率、肛交时安全套的使用频率、艾滋病检测率均比未接受干预服务的调查对象高,可见干预服务虽不能避免高危行为,却能有效地提高 MSM 的安全意识,促使他们采取安全措施,进行健康检测。健康教育和行为干预对控制艾滋病的传播具有非常积极的作用^[6],因此持续为 MSM 提供艾滋病干预服务,无论是过去现在还是将来,对遏制艾滋病在 MSM 中快速蔓延都发挥着举足轻重的作用。

多因素回归分析结果提示,绿城彩虹活动中心招

表 2 艾滋病相关知识行为与艾滋病干预服务覆盖情况的相关分析

Table 2 The correlation analysis of AIDS related knowledge/behavior and AIDS intervention service coverage situation

艾滋病知识及行为 The AIDS knowledge and behavior	曾接受艾滋病干预服务组 Group of have received the HIV/AIDS intervention services		未曾接受艾滋病干预服务组 Group of have not received the HIV/AIDS intervention services		χ^2	P 值
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)		
	Cases	Constituent ratio(%)	Cases	Constituent ratio(%)		
艾滋病知识知晓情况 The AIDS knowledge Awareness					21.058	<0.001
知晓 Awareness	906	94.4	142	84.5		
未知晓 Unawareness	54	5.6	26	15.5		
最近半年是否发生同性肛交 Whether homosexual anal occurs within the recent six months					9.721	0.002
是 Yes	818	85.2	127	75.6		
否 No	142	14.8	41	24.4		
最近一周肛交频率(次)* The recent week frequency of anal sex(time)					32.294	<0.001
<1	138	16.9	44	33.8		
1~	430	52.8	72	55.4		
3~	247	30.3	14	10.8		
最近一次肛交是否使用安全套* The last anal sex whether to use condoms					31.068	<0.001
是 Yes	687	84.3	83	63.8		
否 No	128	15.7	47	36.2		
同性肛交使用安全套频率* Homosexual anal condom use frequency					43.599	<0.001
从未使用 Never used	28	3.5	9	6.9		
有时使用 Sometimes used	257	31.5	76	58.5		
每次都使用 Every time used	530	65.0	45	34.6		
最近半年内是否发生异性性行为 Whether heterosexual sex occurs within the recent six months					5.333	0.021
是 Yes	296	30.8	37	22.0		
否 No	664	69.2	131	78.0		
近一年做过艾滋病检测并知道检测结果 Done the HIV test and know the results in the last year					213.180	<0.001
是 Yes	691	72.0	22	13.1		
否 No	269	28.0	146	86.9		

备注：* 号标注的调查对象为最近半年发生过同性肛交的调查对象

Note: * Means the respondents had homosexual anal within the recent six months

募来源,在本地居住时间小于 3 个月,未婚,最近一周肛交次数小于 1 次,最近一年没做过艾滋病检测的 MSM 的艾滋病干预服务的接受率较低。绿城彩虹活动中心是一个服务于 MSM 的公益性健康促进组织,为 MSM 免费提供艾滋病检测咨询服务的同时还经常组织谈心、户外活动、联谊晚会等互动活动,能够接触到相对较多和较隐蔽的 MSM,而这些 MSM 多是由同伴介绍,来源不一,流动性强,开展艾滋病干预存在较大困难,因此应在现有的基础上发展与培训更多高质量的同性教育员,让他们在介绍 MSM 参与活动时积极进行艾滋病的宣传教育,扩大同伴教育覆盖率。在其他四项来源较明确的场所中,网络招募来源的干预服务接受率最低。有研究发现,近年来很多 MSM 认为

网络是寻找伴侣的理想途径^[7,8],网络交涉不仅方便快捷而且隐匿,故颇受年轻 MSM 的青睐,本次调查结果发现网络来源的 MSM 具有未婚、高学历(54.3%为大专及以上学历)的特点,因此在加强网络干预时要根据他们的特点进行有针对性的宣传教育,可以通过网络视频、论坛互动、加入他们的社交群等进行干预。流动人口对于艾滋病干预工作的开展一直是个难题,根据流动人口获得的艾滋病知识主要来源于电视和报刊^[9],借助这些大众媒体对那些在本地居住时间小于 3 个月的 MSM 开展宣传教育可能会有一定效果。MSM 人群艾滋病危机意识本来相对较低^[7],未婚的 MSM 尤为如此,最近一年做过艾滋病检测的仅有 47.6%,可能是由于还没有家庭的健康压力再加上寻

求刺激与敢于冒险的心理让他们的危机意识降低。在本地居住时间小于 3 个月的 MSM 中也是以未婚比例最大,因此必须加大对未婚 MSM 的干预力度。本次调查发现,最近一周肛交频率小于 1 次的 MSM 肛交时安全套的使用率低于肛交频率较高的 MSM,由于他们在活动场所出现的几率较小,容易成为干预工作的盲点,这类人群工作人员不易接触,同伴教育是最佳宣传渠道,同伴教育在 MSM 社会网络艾滋病知识推广中有着积极的作用^[10,11]。

综上所述,广西的艾滋病干预服务在 MSM 人群的覆盖率较高,也取得了良好的效果,但仍存在一些干预的薄弱人群,应加强对未婚、本地居住时间短、肛交频率较少、未进行过艾滋病检测人群的干预,并重视对网络寻找性伴人群的干预,充分发挥同伴教育作用,加强干预的持续性与反复性。

致谢 感谢南宁市疾病预防控制中心、柳州市疾病预防控制中心、桂林市疾病预防控制中心、绿城彩虹服务中心的大力支持和帮助

参考文献:

- [1] Wang L, Wang L, Ding ZW. HIV prevalence among populations at risk using sentinel surveillance data from 1995 to 2009 in China HIV prevalence among populations at risk using sentinel surveillance data from 1995 to 2009 in China [J]. Chin J Epidemiol 2011, 32(1): 21-24. (In Chinese)
(王岚, 王璐, 丁正伟. 中国 1995-2009 年艾滋病哨点监测主要人群艾滋病病毒感染流行趋势分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(1): 21-24.)
- [2] Ministry of Health of the People's Republic of China, UNAIDS, WHO. In 2011, AIDS epidemic estimation of China in 2011 [J]. Chin J AIDS STD 2012, 18(1): 1-5. (In Chinese)
(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 [J]. 中国艾滋病性病 2012, 18(1): 1-5.)
- [3] Lan GH, Liu W, Zhu QY. Surveillance of HIV infection among different aged men having sex with men in Guangxi [J]. J Prev Med Inf 2009, 25(8): 608-611. (In Chinese)
(蓝光华, 刘伟, 朱秋映. 广西不同年龄段男男性行为人群艾滋病监测结果分析 [J]. 预防医学情报杂志 2009, 25(8): 608-611.)
- [4] Li XF, Ding XB, Lu RR et al. HIV testing the past one year among men who have sex with men in ChongQing and impact factors [J]. Chin J AIDS STD 2011, 17(6): 651-653. (In Chinese)
(李雪峰, 丁贤彬, 卢戎戎, 等. 重庆市男男性行为人群近 1 年 HIV 检测情况及影响因素 [J]. 中国艾滋病性病 2011, 17(6): 651-653.)
- [5] Xu J, Zhou DJ, Zhou W et al. Sexual behavior influence factors analysis of MSM from Different activity places [J]. Chin J Public Health 2010, 1(26): 44-45. (In Chinese)
(许骏, 周敦金, 周旺, 等. 不同场所男男性行为人群性行为影响因素分析 [J]. 中国公共卫生 2010, 1(26): 44-45.)
- [6] Tan JG, Chen H, Cheng JQ et al. Effect of intervention on high risk behaviors of men who have sex with men (MSM) [J]. China Tropical Medicine 2011, 11(12): 1469-1471. (In Chinese)
(谭京广, 陈虹, 程锦泉, 等. 男男性行为人群危险行为干预效果分析 [J]. 中国热带医学 2011, 11(12): 1469-1471.)
- [7] Wu J, Fan HL, Zhu B et al. Prevalence of HIV/AIDS and syphilis among MSM (men who have sex with men) [J]. China tropical medicine 2010, 10(11): 1306-1307. (In Chinese)
(吴健, 范惠俐, 朱斌, 等. 上海市男男性接触者艾滋病梅毒流行率及服务需求研究 [J]. 中国热带医学 2010, 10(11): 1306-1307.)
- [8] Xue LJ, Wang WM, Xu Y et al. An online-survey of HIV related knowledge and high risk behaviors social pressure and their influencing factors among MSM [J]. Chin J AIDS STD 2011, 17(3): 324-327. (In Chinese)
(薛黎坚, 王文明, 徐勇, 等. 男男性行为人群的危险行为与社会压力及其影响因素的网络调查 [J]. 中国艾滋病性病 2011, 17(3): 324-327.)
- [9] Xu P, Ling P, Chen X et al. Survey on Receiving of Health Education and Behavior Intervention on AIDS Prevention and Dem and among Floating Population [J]. Chin Prev Med 2009, 10(4): 245-248. (In Chinese)
(徐鹏, 林鹏, 陈曦, 等. 不同类别流动人口接受预防艾滋病宣传教育和行为干预状况及健康需要调查研究 [J]. 中国预防医学杂志, 2009, 10(4): 245-248.)
- [10] Amir Khanian YA, Kelly JA, Kabakchieva E et al. Evaluation of a social network HIV prevention intervention program for young men who have sex with men in Russia and Bulgaria [J]. AIDS Educ Prev 2003, 15(3): 205-220.
- [11] Wang Y, Zhang HB, Xu J et al. POL intervention methods in the application of prevention and control of HIV/AIDS among MSM [J]. Chin J AIDS STD 2009, 15(3): 303-304. (In Chinese)
(王毅, 张洪波, 徐杰, 等. POL 干预方法在 MSM 人群艾滋病防治中的应用 [J]. 中国艾滋病性病 2009, 15(3): 303-304.)

收稿日期 2012-11-07 编辑 谢永慧