

广西农村暗娼安全套坚持使用情况及影响因素分析

谭广杰,唐帅,朱秋映,蓝光华,梁淑家,周月姣
广西壮族自治区疾病预防控制中心,广西 南宁 530028

摘要: **目的** 了解广西农村地区暗娼人群商业性行为时安全套使用情况及影响因素,为制定暗娼艾滋病综合干预措施提供参考依据。**方法** 采用多级抽样的方法,2019 年 4—6 月在国家和省级暗娼哨点招募农村暗娼进行横断面问卷调查,调查内容包括场所位置、一般人口学信息、艾滋病知识、性行为特征及安全套使用等。用多因素非条件 logistic 回归方法分析最近一个月坚持使用安全套的相关因素。**结果** 2019 年共调查农村暗娼 1 350 人,平均年龄(42.71±8.62)岁,艾滋病知识知晓率为 95.63%(1 291/1 530),最近一次商业性性行为使用安全套比例为 94.72%(1 274/1 345),最近一个月商业性性行为每次均使用安全套的比例为 87.85%(1 186/1 350)。多因素非条件 logistic 回归显示,知晓艾滋病知识($OR=14.857, 95\%CI: 8.196 \sim 26.932$)是安全套坚持使用的促进因素;交易场所为村屯($OR=0.180, 95\%CI: 0.106 \sim 0.304$)、30 岁及以上年龄(30~岁组, $OR=0.275, 95\%CI: 0.090 \sim 0.841$;50~岁组, $OR=0.131, 95\%CI: 0.042 \sim 0.407$)是安全套坚持使用的障碍因素。**结论** 应进一步加强对农村地区、大年龄暗娼人群安全套推广使用等综合干预力度。

关键词: 艾滋病;农村暗娼;安全套;多因素 logistic 回归

中图分类号:R193 文献标识码:A 文章编号:1006-3110(2021)10-1187-04 DOI:10.3969/j.issn.1006-3110.2021.10.009

Persistence of condom use and its influencing factors among rural female sex workers in Guangxi

TAN Guang-jie, TANG Shuai, ZHU Qiu-ying, LAN Guang-hua, LIANG Shu-jia, ZHOU Yue-jiao

Guangxi Zhuang Autonomous Region Center for Disease Control and Prevention, Nanning, Guangxi 530028, China

Corresponding author: ZHOU Yue-jiao, E-mail: gxcdej2013@163.com

Abstract: **Objective** To investigate the status of condom use and its influencing factors among female sex workers (FSWs) in rural areas in Guangxi, and to provide a reference basis for developing comprehensive HIV/AIDS intervention measures.

Methods A multistage sampling method was used to recruit rural FSWs at national and provincial level prostitution points from April to June 2019. A cross-sectional questionnaire survey was conducted among them, and the survey content included location of the venue, general demographic information, HIV/AIDS knowledge, sexual behavior characteristics, and condoms use. Multivariate unconditional logistic regression method was used to analyze the factors related to condom use in the last month.

Results A total of 1,350 rural FSWs were investigated in 2019, with an average age of (42.71±8.62) years. The awareness rate of HIV/AIDS knowledge was 95.63% (1,291/1,530). The proportion of condom use in the last commercial sex was 94.72% (1,274/1,345). The proportion of condoms used every time during commercial sex in the last month was 87.85% (1,186/1,350). Multivariate unconditional logistic regression indicated that awareness of HIV/AIDS knowledge ($OR=14.857, 95\%CI: 8.196-26.932$) was a promoting factor for the persistence of condom use. Villages as trading places ($OR=0.180, 95\%CI: 0.106-0.304$) and age range of 30 years and above (30- age group, $OR=0.275, 95\%CI: 0.090-0.841$; 50- age group, $OR=0.131, 95\%CI: 0.042-0.407$) were obstacle factors for the persistence of condom use. **Conclusion** Comprehensive interventions such as the promotion of condom use should be further strengthened in rural areas and older female sex workers.

Keywords: acquired immunodeficiency syndrome; rural female sex workers; condom; multivariate logistic regression

暗娼人群是艾滋病从易感染艾滋病危险行为人群向一般人群蔓延传播的重要桥梁人群^[1]。低档场所

基金项目:广西八桂学者艾滋病防控关键技术岗位专项,国家科技重大专项(No.2018zx10715008)

作者简介:谭广杰(1982-),男,硕士研究生,副主任医师,研究方向:艾滋病防治。

通信作者:周月姣, E-mail: gxcdej2013@163.com。

暗娼是造成广西中老年男性病例上升的最主要传染源之一^[2-3]。分子流行病学研究显示,中低档场所暗娼与广西中老年嫖客 HIV-1 感染者流行毒株高度同源,呈同一场所或相邻低档场所或毗邻乡镇小范围聚集的现象^[4]。安全套使用是阻断艾滋病经性途径传播最有效、经济和便捷的干预方法之一。为了解广西农村

地区暗娼人群安全套坚持使用情况及影响因素,特开展本项研究。

1 对象与方法

1.1 研究对象 农村暗娼指以获利(金钱、毒品或物品等)为目的,为男性提供商业性服务且交易场所位于广西乡镇或村屯地区的女性。中国籍,年龄 16 岁及以上,经知情同意愿意加入本研究。

1.2 研究方法 采用多级抽样的方法,按高、中、低档场所分层抽样,如果抽中的场所中暗娼人数较少(≤25 人),采取整群调查;如暗娼人数较多(>25 人),则随机抽取 25 人进行调查,要求中档样本量比例不低于 40%,低档不低于 10%。2019 年 4—6 月,在广西国家和省级暗娼哨点共完成暗娼人群面对面横断面调查问卷 12 121 人,其中符合研究对象 1 350 人,占比 11.14%。调查问卷在《全国艾滋病哨点监测实施方案(2017 年)》中暗娼哨点问卷基础上进行适当修改,内容包括场所信息(位置、档次)、一般人口学信息(年龄、民族、婚姻、户籍地址、文化程度)、艾滋病知识知晓、性行为特征和安全套使用等。艾滋病防治知识采用暗娼哨点问卷中的 8 个题目,答对 6 题及以上者为知晓,否则判定为不知晓。

1.3 统计学分析 调查问卷采用自行开发的重点人群队列信息系统进行数据双录入,系统管理员客户端导出 Excel 数据库,采用 SPSS 13.0 软件进行统计分析。正态性分布计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,分类资料采用 χ^2 检验比较组间差异,将单因素分析 $P \leq 0.10$ 的因素都纳入二分类非条件 logistic 回归分析,分析安全套坚持使用的相关因素。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况 2019 年在广西 91 市县(区)共调查了中国籍农村暗娼 1 350 名,平均年龄(42.71 ± 8.62)岁,30~ 岁为主,占 69.26%(935/1 350),在婚或同居占 82.37%(1 112/1 350),本省占 73.70%(995/1 350),汉族占 57.26%(773/1 350),小学及以下文化占 67.78%(915/1 350);1 269 人(94.00%)来源于乡镇场所,81 人(6.00%)来源于村屯场所;低档场所 1 163 人(86.15%),中高档场所 187 人(13.85%)。

2.2 性行为特征 最近一次商业性性行为时使用安全套比例为 94.72%(1 274/1 345)。最近一个月商业性性行为每次均使用安全套的比例为 87.85%(1 186/1 350);有时使用 11.78%(159/1 350);从未使用 0.37%(5/1 350)。服务客人年龄段以 50 岁以上

男性为主,占 59.93%(809/1 350),其次是 30~ 49 岁 38.81%(524/1 350)和 29 岁以下 1.26%(17/1 350)。

2.3 艾滋病知识知晓及其他情况 艾滋病知识知晓率为 95.63%(1 291/1 530)。最近 1 年,98.29%(1 325/1 348)接受了安全套宣传和发放/艾滋病咨询与检测服务,46.95%(632/1 346)接受了同伴教育。有吸毒史占 0.15%(2/1 348),3.04%(41/1 347)最近一年曾被诊断患过性病。

2.4 安全套使用单因素分析 对最近一个月坚持使用安全套的影响因素进行单因素分析,包括场所档次等 17 个因素。结果显示:不同的场所位置、年龄段、婚姻状况、文化程度、收费价格、艾滋病知识知晓情况、服务客人年龄段、最近一个月接客人数及当地有无固定性伴、是否接受安全套宣传和发放/艾滋病咨询与检测、是否接受同伴教育,农村暗娼最近一个月坚持使用安全套的比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 农村暗娼最近一个月坚持使用安全套影响因素分析

影响因素	样本量(n=1 350)		坚持使用安全套		χ^2 值	P 值
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)		
场所档次					0.171	0.679
低档	1 163	86.15	1 020	87.70		
中高档	187	13.85	166	88.77		
场所位置					50.016	<0.001
乡镇	1 269	94.00	1 135	89.44		
村屯	81	6.00	51	62.96		
年龄(岁)					32.157	<0.001
15~	98	7.26	94	95.92		
30~	935	69.26	841	89.95		
50~	317	23.48	251	79.18		
婚姻状况					6.640	0.036
未婚	87	6.44	83	95.40		
在婚或同居	1 112	82.37	976	87.77		
离异或丧偶	151	11.19	127	84.11		
户籍地					0.941	0.332
本省	995	73.70	869	87.34		
外省	355	26.30	317	89.30		
民族					1.066	0.587
汉族	773	57.26	677	87.58		
壮族	359	26.59	313	87.19		
其他民族	218	16.15	196	89.91		
文化程度					18.371	<0.001
小学及以下	915	67.78	780	85.25		
初中	406	30.07	378	93.10		
高中及以上	29	2.15	28	96.55		
性工作时间(月)					0.183	0.669
<36	622	46.07	549	88.26		
≥36	728	53.93	637	87.50		
收费价格(元)					13.464	0.001
0~	725	53.70	616	84.97		
51~	479	35.48	433	90.40		
101~	146	10.82	137	93.84		
吸毒史						1.000 ^a
否	1 348	99.85	1 184	87.83		
是	2	0.15	2	100.00		
性病史					0.000	1.000
否	1 306	96.96	1 148	87.90		
是	41	3.04	36	87.80		
艾滋病知识					147.801	<0.001
不知晓	59	4.37	22	37.29		
知晓	1 291	95.63	1 164	90.16		

续表 1

影响因素	样本量(N=1 350)		坚持使用安全套		χ^2 值	P 值
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)		
当地有无固定性伴					4. 039	0. 044
无	1 233	91. 33	1 090	88. 40		
有	117	8. 67	96	82. 05		
接受安全套宣传和发放/艾滋病咨询与检测					39. 305	<0. 001
否	23	1. 71	10	43. 48		
是	1 325	98. 29	1 175	88. 68		
接受同伴教育					74. 430	<0. 001
否	714	53. 05	576	80. 67		
是	632	46. 95	607	96. 04		
服务客人年龄(岁)					12. 430	0. 002
≤29	17	1. 26	17	100. 00		
30~	524	38. 81	478	91. 22		
50~	809	59. 93	691	85. 41		
最近一个月接客人数(人)					8. 388	0. 004
<40	719	53. 26	649	90. 26		
≥40	631	46. 74	537	85. 10		

注:a 为 Fisher 确切概率法。

2.5 安全套使用多因素分析 以调查对象最近 1 个月是否每次坚持使用安全套作为因变量(0=否,1=是),将单因素分析 $P\leq 0.10$ 的因素作为应变变量纳入二分类非条件 logistic 回归分析,赋值见表 2,采用向前:LR 逐步法,场所位置、年龄和艾滋病知识因素进入最后模型。结果显示,知晓艾滋病知识($OR=14.857$, $95\%CI:8.196\sim 26.932$)是安全套坚持使用的促进因素;交易场所为村屯($OR=0.180$, $95\%CI:0.106\sim 0.304$)、30 岁及以上年龄(30~岁组, $OR=0.275$, $95\%CI:0.090\sim 0.841$;50~岁组, $OR=0.131$, $95\%CI:0.042\sim 0.407$)是安全套坚持使用的障碍因素,见表 3。

表 2 变量赋值表

变量	赋值
场所位置	乡镇=1,村屯=2
年龄(岁)	15~ =1,30~ =2,50~ =3
婚姻状况	未婚=1,在婚或同居=2,离异或丧偶=3
文化程度	小学及以下=1,初中=2,高中及以上=3
收费价格(元)	0~ =1,51~ =2,101~ =3
艾滋病知识	不知晓=1,知晓=2
当地固定性伴	无=1,有=2
接受安全套宣传和发放/艾滋病咨询与检测	否=1,是=2
接受同伴教育	否=1,是=2
服务客人年龄(岁)	≤29=1,30~ =2,50~ =3
最近一个月接客人数(人)	<40=1,≥40=2

表 3 农村暗娼最近一个月坚持使用安全套多因素非条件 logistic 回归分析结果

变量	β	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95%CI)
场所位置				
村屯	-1. 716	40. 830	<0. 001	0. 180(0. 106~0. 304)
年龄(岁)				
15~				1. 0(参考值)
30~	-1. 290	5. 125	0. 024	0. 275(0. 090~0. 841)
50~	-2. 033	12. 338	<0. 001	0. 131(0. 042~0. 407)
艾滋病知识				
知晓	2. 698	79. 053	<0. 001	14. 857(8. 196~26. 932)

3 讨论

调查显示,2019 年广西农村暗娼人群艾滋病知识知晓率为 95. 63%,最近一个月商业性行为坚持使用安全套比例为 87. 85%,安全套使用比例高于往年广西贵港市 44. 3%^[5],钦州市 59. 0%^[6],也高于广西周边云南省 85. 5%^[7]、广东省 66. 1%^[8]等地调查结果,提示经过多年的干预,广西农村暗娼人群艾滋病知识、自我防护意识得到了较大的提高。但是,由于农村暗娼年龄普遍偏大,文化程度低,收费价格不高,服务对象以农村中老年人男性为主,其艾滋病梅毒等性患病率较高^[9-10],是造成农村地区艾滋病蔓延传播的重要传染源,因此仍是广西重点防控的重点人群之一。

对广西农村暗娼坚持使用安全套影响因素单因素分析结果显示,服务客人(嫖客)年龄越大,安全套坚持使用比例越低。既往广西研究已表明^[11-12],嫖客的年龄与低档暗娼进行性交易时是否使用安全套密切相关,中老年嫖客对性行为方式和安全套使用拥有支配权,他们不喜欢/不愿意使用安全套,是农村暗娼不能坚持使用安全套的重要因素。因此,在对农村暗娼进行防艾宣传和行为干预的同时,还要对其服务对象(中老年嫖客)进行双向干预,达到最佳效果。

多因素非条件 logistic 回归分析结果显示,知晓艾滋病知识是安全套坚持使用的促进因素;交易场所为村屯、30 岁及以上年龄是安全套坚持使用的障碍因素。国内外研究显示^[13-14],艾滋病知识知晓程度高,对性传播疾病/艾滋病认知和风险意识高,是安全套使用的促进因素,与本研究结果一致。相较于城区、乡镇等其他场所,村屯场所暗娼一般位于简易的民房、废弃村舍之中,有些甚至设置在农村果园、山头等露天场所,环境卫生较差,其服务对象农村中老年人男性安全套使用比例相对较低^[3,13],致使其面临较大的无保护性行为压力。此外,为与年轻暗娼竞争,留住更多嫖客^[15],年龄大的暗娼会通过无套性交来取悦嫖客,以获得经济利益,导致大年龄组坚持使用安全套的比例较低。因此,村屯来源、大年龄暗娼是未来重点干预和防控的人群。

目前广西现有暗娼干预人力、资金、技术和服务等资源多数集中在城区、城乡接合部,干预措施难以有效覆盖偏远乡镇、村屯场所,建议将干预网络进一步延伸,在艾滋病疫情严重地区乡镇卫生院、村卫生室设立易感染艾滋病危险行为人群干预工作队,定期对场所提供防艾警示性宣传教育、安全套推广使用和艾滋病性病健康体检等综合服务,遏制艾滋病经性途径在农村地区蔓延传播。