

甘肃省暗娼人群艾滋病综合防治效果评价

李健,余爱玲,王斌,杨明宇,刘东鹏,孟蕾

摘要:目的 评估甘肃省暗娼人群艾滋病健康教育和行为干预的综合防治效果,为制定暗娼人群艾滋病防治和干预措施提供参考依据。方法 采用 SPSS 13.0 软件对甘肃省 2005—2012 年连续 8 年的艾滋病哨点监测数据进行统计分析,评价艾滋病综合防治效果。结果 甘肃省暗娼人群艾滋病知晓率从 2005 年的 61.3% 上升到 2012 年的 88.6%;最近 1 次商业性行为中安全套使用率和最近 1 个月商业性行为安全套坚持使用率分别从 2005 年的 57.5% 和 42.4% 上升到 2012 年的 91.6% 和 75.9%;接受过人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体检测的比例由 2005 年的 9.4% 上升到 2012 年的 51.4%;多因素 logistic 回归分析结果表明,少数民族、婚姻状况为同居或离异/丧偶是暗娼人群安全套坚持使用的危险因素;文化程度小学及以上、外省户籍、接受干预(安全套发放、咨询检测、同伴教育)是暗娼人群安全套坚持使用的保护因素。结论 甘肃省暗娼人群艾滋病综合干预工作取得一定的效果,但针对文化程度较低、少数民族及处于同居、离异、丧偶婚姻状况的暗娼仍需加强健康教育和行为干预。

关键词:暗娼人群;艾滋病;综合防治;效果;评估

中图分类号:R 512.91 文献标志码:A 文章编号:1001-0580(2013)09-1349-04 DOI:10.11847/zgggws2013-29-09-31

Effects of AIDS control among female sex workers in Gansu province

LI Jian, YU Ai-ling, WANG Bin, et al (Department of STDs/AIDS Control and Prevention, Gansu Provincial Center for Disease Control and Prevention, Lanzhou, Gansu Province 730000, China)

Abstract: Objective To evaluate the effect of health education and behavioral intervention on AIDS control among female sex workers (FSWs), and to provide reference for making human immunodeficiency virus (HIV) prevention and intervention measures. **Methods** Continuous surveillance was conducted among FSWs from 2005 to 2012. SPSS13.0 was used in data analyses. **Results** The awareness rate of related knowledge about AIDS was increased from 61.3% in 2005 to 88.6% in 2012. The rate of condom use in the last commercial sexual intercourse was raised from 57.5% in 2005 to 91.6% in 2012, and the rate of consistent condom use during the last month was raised from 42.4% to 75.9%. The rate of HIV test was increased from 9.4% to 51.4%. The results of logistic regression showed that minority, low education, marriage status of cohabitation and divorce were influential factors of condom use. **Conclusion** Comprehensive health education and behavioral intervention are effective among FSWs in Gansu province, but more concerns should be paid to the FSWs with low education or with marriage status of cohabitation, divorce or widowed.

Key words: female sexual worker; AIDS; integrated management; effect; evaluation

据报道,全球 75% 的人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染者是通过性接触传播的,其中高危性行为起到了重要作用^[1]。暗娼不仅是 HIV/性传播疾病(sexually transmitted diseases, STDs)感染的高危人群,更是向普通人群传播的主要桥梁人群和放大器^[2-3],对暗娼人群进行健康教育、行为干预和扩大检测等综合防治措施是控制暗娼人群艾滋病性病流行的根本措施,也是阻断暗娼人群作为桥梁向普通人群传播疾病的重要策略。甘肃省于 2002 年开始逐步在全省范围实施暗娼人群的艾滋病健康教育、行为干预和检测咨询等综合防治工作,2005 年全省建立了暗娼人群的国家级和省级监测哨点,通过定期监测了解暗娼人群艾滋病性病流行状况和知识、行为随时间变化的趋势,为防治效果的评估提供依据,本研究对甘肃省

2005—2012 年暗娼人群的哨点监测数据进行统计分析,评价艾滋病综合防治效果。结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 资料来源于甘肃省 2005—2012 年全国艾滋病网络直报暗娼人群哨点监测系统。

1.2 方法 甘肃省暗娼人群的哨点监测数据由全省 14 个市州哨点所在地疾病预防控制中心于每年 4—6 月对该人群进行行为学和血清学监测,并于当年 8 月底之前上报至监测系统。其中艾滋病知识知晓率采用国家督导评估指标体系中对艾滋病知晓的定义:8 项艾滋病知识中正确回答 ≥ 6 项为知晓,知晓人数与应答人数之比乘以 100% 即为艾滋病知晓率。8 项艾滋病知识分别为:(1) 一个感染了 HIV 的人能从外表上看得出来吗?(2) 蚊虫叮咬会传播艾滋病吗?(3) 与 HIV 感染者或病人一起吃饭会感染艾滋病吗?(4) 输入带有 HIV 的血液会得艾滋病吗?(5) 与 HIV 感染者共用注射器有可能得艾滋病吗?(6) 感染 HIV 的妇女生下的小孩有可能得艾滋

作者单位:甘肃省疾病预防控制中心性病艾滋病防制科,兰州 730000
作者简介:李健(1978-),女,河南巩义人,主管医师,硕士,研究方向:艾滋病预防与控制。
通讯作者:孟蕾, E-mail: cdcusc101@163.com

病吗? (7)正确使用安全套可以减少艾滋病的传播吗? (8)只与 1 个性伴发生性行为可以减少艾滋病的传播吗? 其中(2)、(3)为非传播途径知识,(4)~(8)为传播途径知识^[4]。

1.3 统计分析 采用 SPSS 13.0 统计软件进行描述性分析、 χ^2 检验、Bivariate 相关分析和多因素 logistic 回归分析。

2 结果

2.1 一般情况 甘肃省 2005—2012 年共监测暗娼 27 808 人次,共检出 HIV 阳性者 2 例。暗娼年龄为 14~54 岁,平均年龄为(26.37 ± 6.28)岁;民族以汉族为主,占 96.6% (26 862/27 808),少数民族占 (946/27 808);文化程度以初中为主,占 57.9% (16 094/27 808),其次高中/中专占 23.5% (6 528/27 808),小学占 14.8% (4 134/27 808),大专及以上占 2.4% (660/27 808),文盲占 1.4% (389/27 808);婚姻状况以未婚为主,占 50.0% (13 897/

27 808),其次已婚占 37.9% (10 531/27 808),同居占 8.1% (2 262/27 808),离异/丧偶占 4.0% (1 117/27 808);户籍以本省为主,占 79.7% (22 166/27 808),外省占 20.3% (5 640/27 808);来自中、高档场所者占 36.7% (10 203/27 808),低档场所者占 63.3% (17 604/27 808)。

2.2 艾滋病相关知识知晓情况变化(表 1) 甘肃省暗娼人群艾滋病知晓率、传播途径知识知晓率和非传播途径知识知晓率均呈上升趋势($P = 0.000$),分别从 2005 年的 61.3% (590/962)、52.0% (500/962)和 27.2% (262/962)上升到 2012 年的 88.6% (5 681/6 409)、84.7% (5 427/6 409)和 62.4% (4 002/6 409);2005—2012 年传播途径知识的知晓率高于非传播途径知识的知晓率($\chi^2 = 77.275, P = 0.000$)。Bivariate 相关分析显示,艾滋病知晓率、传播途径知识知晓率和非传播途径知识知晓率均与年份呈正相关($P = 0.001$),平均增长速度分别为 37.55%、55.06%、118.21%。

表 1 2005—2012 年暗娼人群艾滋病相关知识知晓情况

年份	调查数	总体知识		传播途径知识		非传播途径知识	
		知晓数	知晓率(%)	知晓数	知晓率(%)	知晓数	知晓率(%)
2005	962	590	61.3	500	52.0	262	27.2
2006	1 206	728	60.4	646	53.6	315	26.1
2007	1 549	872	56.3	680	43.9	494	31.9
2008	1 202	870	72.4	749	62.3	647	53.8
2009	4 511	3 927	87.1	3 561	78.9	2 572	57.0
2010	6 423	5 340	83.1	4 652	72.4	3 564	55.5
2011	5 546	4 779	86.2	4 506	81.2	3 056	55.1
2012	6 409	5 681	88.6	5 427	84.7	4 002	62.4
合计	27 808	22 787	81.9	20 721	74.5	14 912	53.6
χ^2 值		1 765.947		1 937.082		1 165.633	
P 值		0.000		0.000		0.000	
r 值		0.923		0.933		0.935	
P 值		0.001		0.001		0.001	

2.3 安全套使用情况变化(表 2) 甘肃省暗娼人群最近 1 次商业性行为中安全套使用率和最近 1 个月商业性行为安全套坚持使用率均呈上升趋势($P = 0.000$),分别从 2005 年的 57.5% (553/962)和 42.4% (408/962)上升到 2012 年的 91.6% (5 873/6 409)和 75.9% (4 867/6 409)。Bivariate 相关分析显示,最近 1 次安全套使用率和最近 1 个月安全套坚持使用率与年份均呈正相关($P = 0.001$),平均增长速度分别为 51.72% 和 70.83%。

2.4 接受干预情况(表 3) 2005—2012 年甘肃省暗娼人群接受安全套发放、咨询检测和同伴教育情况的比例均呈上升趋势($P = 0.000$),分别由 2005 年接受安全套发放和咨询检测的 19.9% (191/962)和 9.4% (90/962)及 2006 年同伴教育的 16.7% (201/1 206)上升到 2012 年的 83.0% (5 318/6 409)、51.4% (3 293/6 409)和 31.7% (2 033/6 409)。Bivariate 相关分析显示,干预服务中安全套发放、咨询检测、同伴教育与年份均呈正相关($P < 0.01$),平均增长速度分别为 297.76%、422.70%、68.57%。

表 2 2005—2012 年暗娼人群安全套使用情况

年份	调查数	最近 1 次安全套使用情况		最近 1 个月安全套坚持使用情况	
		使用数	使用率(%)	使用数	使用率(%)
2005	962	553	57.5	407	42.4
2006	1 206	724	60.0	750	62.2
2007	1 549	1 082	69.9	751	48.5
2008	1 202	1 036	86.2	700	58.3
2009	4 511	3 666	81.3	2 973	65.9
2010	6 423	5 399	84.1	4 376	68.1
2011	5 546	4 981	89.8	4 075	73.5
2012	6 409	5 873	91.6	4 867	75.9
合计	27 808	23 314	83.8	18 899	68.0
χ^2 值		1 682.071		905.047	
<i>P</i> 值		0.000		0.000	
<i>r</i> 值		0.940		0.933	
<i>P</i> 值		0.001		0.001	

表 3 2005—2012 年暗娼人群最近 12 个月接受干预情况

年份	调查数	安全套发放		咨询检测		同伴教育	
		人数	%	人数	%	人数	%
2005	962	191	19.9	90	9.4		
2006	1 206	178	14.8	117	9.7	201	16.7
2007	1 549	1 189	76.8	350	22.6	492	31.8
2008	1 202	927	77.1	512	42.6	640	53.2
2009	4 511	3 104	68.8	1 234	27.4	1 591	35.3
2010	6 423	4 028	62.7	1 864	29.0	1 809	28.2
2011	5 546	4 161	75.0	2 853	51.4	1 602	28.9
2012	6 409	5 318	83.0	3 293	51.4	2 033	31.7
合计	27 808	19 096	68.7	10 313	37.1	8 368	31.2
χ^2 值		3 601.723		2273.042		468.273	
<i>P</i> 值		0.000		0.000		0.000	
<i>r</i> 值		0.966		0.958		0.940	
<i>P</i> 值		0.000		0.000		0.002	

2.5 暗娼人群安全套使用情况影响因素 logistic 回归分析

2.5.1 单因素分析 以最近 1 个月与嫖客发生性行为时是否每次坚持使用安全套作为因变量(未每次都使用=0,每次都使用=1),以年龄、民族、婚姻状况、文化程度、户籍、场所类型、安全套发放情况、咨询检测情况、同伴教育情况 9 个因素作为自变量进行单因素非条件 logistic 回归分析。结果表明,民族($OR=1.450$)、婚姻状况($OR=0.924$)、文化程度($OR=1.043$)、户籍($OR=0.622$)、安全套发放情况

($OR=1.594$)、咨询检测($OR=1.772$)和同伴教育情况($OR=1.827$)是暗娼人群安全套使用情况的可能影响因素。

2.5.2 多因素分析(表 4) 多因素非条件 logistic 回归分析结果表明,少数民族、婚姻状况为同居或离异/丧偶是暗娼人群安全套坚持使用的危险因素;文化程度小学及以上、外省户籍、接受干预(安全套发放、咨询检测、同伴教育)是暗娼人群安全套坚持使用的保护因素。

表 4 暗娼人群安全套使用情况影响因素多因素 logistic 回归分析

因素	参照组	β	S_x	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI	
民族	少数民族	汉族	-0.435	0.070	39.028	0.000	0.647	0.564 ~ 0.742
文化程度	小学	文盲	0.603	0.108	30.926	0.000	1.827	1.477 ~ 2.259
		初中	0.715	0.105	46.439	0.000	2.043	1.664 ~ 2.509
		高中/中专	0.610	0.107	32.492	0.000	1.841	1.493 ~ 2.271
		大专及以上	1.135	0.140	65.633	0.000	3.111	2.364 ~ 4.093
婚姻状况	已婚	未婚	0.001	0.029	0.001	0.971	1.001	0.945 ~ 1.060
		同居	-0.391	0.050	59.877	0.000	0.677	0.613 ~ 0.747
		离异/丧偶	-0.286	0.068	17.776	0.000	0.751	0.658 ~ 0.858
户籍	外省	本省	0.452	0.036	156.560	0.000	1.572	1.464 ~ 1.687
安全套发放	是	否	0.195	0.032	36.504	0.000	1.215	1.141 ~ 1.295
同伴教育	是	否	0.388	0.033	141.353	0.000	1.473	1.382 ~ 1.571
咨询检测	是	否	0.408	0.032	166.095	0.000	1.504	1.413 ~ 1.600
常数项			-0.286	0.107	7.155	0.007	0.751	

3 讨论

甘肃省 2005 - 2012 年暗娼人群中共检出 2 例 HIV 阳性者,暗娼人群 HIV 感染率总体处于较低水平,与中国暗娼哨点的监测结果一致^[5]。由于监测方法的原因,一些自知感染了 HIV 的调查对象可能避免让他人知道感染状况或认为没有必要再进行检测而未采血检测,造成监测结果 HIV 阳性率可能低于实际水平^[6]。

本研究结果显示,甘肃省暗娼人群存在整体年龄较低、以汉族为主、文化程度低、未婚者居多、省内户籍多等特点,与游弋^[3]和崔禹哲等^[7]对吉林省长春市和黑龙江省哈尔滨市暗娼人群的调查结果相似。2012 年甘肃省暗娼人群艾滋病知晓率为 88.6%,最近 1 个月安全套坚持使用率为 75.9%,接受 HIV 咨询检测的比例为 51.4%,均低于 2011 年江苏省靖江市暗娼人群的监测结果^[8],但艾滋病知晓率、传播途径知识知晓率、非传播途径知识知晓率及最近 1 次安全套使用率和最近 1 个月安全套坚持使用率均呈上升的趋势,说明随着艾滋病宣传教育和行为干预工作的不断深入,甘肃省暗娼人群艾滋病基本知识的掌握及行为的改变已有了很大的进步。但是传播途径知识的知晓率高于非传播途径知晓率,暗娼人群对与 HIV 感染者或病人一起吃饭会不会感染 HIV 以及蚊虫叮咬会不会传播 HIV 等非传播途径知识的认识还不够,反映了部分暗娼对艾滋病非传播途径知识的掌握尚存在一定的误区,这容易导致该人群对 HIV 感染者的歧视^[7],从而使有感染艾滋病风险者因担心受到歧视而减少或回避 HIV 抗体检测的机会,因此,今后应加强对非传播途径知识和反歧视的宣传教育力度。

本研究结果还表明,甘肃省对暗娼人群实施的干预措施(安全套发放、咨询检测和同伴教育)随着

年份增长呈上升趋势,平均增长速度分别为 297.76%、422.70%、68.57%,这可能与近年甘肃省艾滋病防治经费逐年增加以及全球基金艾滋病项目及中日艾滋病预防对策等项目在干预领域投入了大量的经费等有关。多因素非条件 logistic 回归分析表明,汉族、文化程度较高、婚姻状况为未婚和已婚,并且接受过安全套发放、咨询检测、同伴教育等干预措施的暗娼人群更倾向于坚持使用安全套,这与康均行等^[9]对四川省某市的研究结果相似。因此,今后应加大对低文化程度、少数民族、处于同居或离异/丧偶婚姻状况暗娼人群的干预力度,要在不断加强有效干预措施力度的基础上保证干预的效果和持续性^[6]。综上所述,甘肃省目前进行的暗娼人群的干预措施对该人群知识和行为的改变起到了积极的促进作用,但仍然应该持续下去。

参考文献

- [1] 刘国武,吴尊友. HIV 感染者的高危性行为及相关影响因素[J]. 中国艾滋病性病, 2005, 11(2): 145 - 149.
- [2] 吕繁,来荣生,雷燕. 四川省某市街头暗娼及其顾客艾滋病相关行为研究[J]. 中国艾滋病性病, 2007, 13(2): 114.
- [3] 游弋. 长春市暗娼人群艾滋病、梅毒、乙肝感染现状及影响因素分析[D]. 吉林: 吉林大学硕士学位论文, 2010.
- [4] 国务院防治艾滋病工作委员会办公室. 中国艾滋病防治督导与评估框架(试行)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 12.
- [5] 伏圣高,孙李娜,孟晓军,等. 1995 - 2009 年国家艾滋病哨点暗娼人群监测结果分析[J]. 疾病监测, 2010, 25(11): 850 - 853.
- [6] 史文雅,谢彧洋,刘超,等. 丰台区 2006 - 2009 年暗娼人群行为和血清学分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(1): 109 - 110.
- [7] 崔禹哲,朱琳,袁丽丽,等. 哈尔滨市 2006 - 2009 年暗娼艾滋病知识行为情况及 HIV 梅毒感染状况调查[J]. 中国艾滋病性病, 2011, 17(3): 351 - 352.
- [8] 朱中奎,张翔,于明润,等. 靖江市 2006 - 2011 年女性性服务者哨点监测结果分析[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(2): 251 - 253.
- [9] 康均行,周久顺,张灵麟,等. 利用连续行为监测数据对暗娼艾滋病干预效果评估[J]. 现代预防医学, 2008, 35(6): 1001 - 1003.