

玉林市 2009~2011 年暗娼人群行为监测结果

林瑞玲,全信斌,叶瑞国,黄佐妮,宁君茹

摘要:目的 了解玉林市 2009~2011 年暗娼干预行为改变现况,评估干预效果,为在暗娼中进一步开展行为干预提供相关信息和依据。方法 采用整群抽样方法,对暗娼商业性性交易的不同场所女性性服务工作者(FSW)进行面对面健康问卷及采血检测 HIV、RPR、HCV。结果 2009~2011 年 3 年间监测对象最近一次商业性行为安全套使用率分别为 81.00%、95.00%和 95.25%;最近一个月商业性行为坚持使用安全套的比例分别为 44.75%、62.75%和 77.00%;艾滋病知识知晓率分别为 87.25%、86.44%和 82.91%;接受过 HIV 检测并知晓检测结果者的比例分别为:42.50%、50.25%和 22.75%。最近一年内接受过干预服务者的比例分别为:68.75%、78.25%和 90.25%。HIV 阳性检出率分别为 1.25%、0.25%、1.25%;梅毒阳性检出率分别为 4.00%、3.25%、8.75%。HCV 阳性检出率分别为 0.50%、1.00%、1.25%。结论 玉林 3 年间接受过 HIV 检测并知晓检测结果者的比例呈下降趋势,最近一年内接受过干预服务者的比例和梅毒检出率呈逐年上升的趋势,暗娼人群安全套使用率和艾滋病知识知晓率有待于进一步提高。文化程度低的暗娼应成为预防干预工作的重点。

关键词:暗娼;艾滋病病毒;行为监测

中图分类号:R531.5 文献标识码:A 文章编号:1009-9727(2012)6-700-04

Investigation on core indicator of behavioral surveillance among female sex workers in Yulin 2009 ~ 2011.
LIN Rui-ling, QUAN Xin-bin, YE Rui-guo et al. (Yulin Municipal Center for Disease Prevention and Control, Yulin 537000, Guangxi, P. R. China)

Abstract: Objective To get the information of intervened behavior for the sex workers and evaluate the intervened effect in Yulin City from 2009 to 2011, so as to provide the evidence for further behavioral intervention. Methods Face to face interview and blood collection for HIV and RPR test were conducted among female sex workers (FSW) providing commercial sex services in various vice establishments who were chosen by cluster sampling. Results The rate of using condoms in the last commercial sex activities among the surveyed FSWs was: 81.00%, 95.00% and 95.25% in the respective 3 years from 2009 to 2011, while the rate of consistently using condoms in sex with clients during the last month was: 44.75%, 62.75% and 77.00% in the respective 3 years. The rate of awareness of HIV/AIDS transmission among the FSWs was 87.25%, 86.44% and 82.91% respectively. The proportion of the FSWs who attended HIV VCT services was 42.50%, 50.25% and 22.75%. The proportion of the FSWs who received intervention service within the last year was 68.75%, 78.25% and 90.25% respectively. The HIV detection rates were 1.25%, 0.25%, 1.25% in the 3 years while the syphilis detection rates were 4.00%, 3.25%, 8.75% respectively and HCV detection rates were 0.50%, 1.00% and 1.25%. Conclusion The proportion of the FSWs who attended HIV VCT services has reduced. The proportion of the FSWs who received intervention service and the syphilis detection rates tends to increase. Rate of condom use and HIV awareness need to be further enhanced among female sex workers. Poorly educated female sex workers be listed as a key subpopulation for surveillance attention and interventions.

Key words: Female sex workers; HIV; Behavioral Surveillance Investigation

2009~2011 年在玉林市各类暗娼场所召集女性性服务工作者(FSW)宣教艾滋病、性病预防、妇科卫生保健等卫生知识,促使其行为改变。每年定期对确有商业性性交易暗娼场所的 FSW 进行采血检测和问卷调查,探索暗娼性病感染规律,并观察对暗娼实施艾滋病、性病、行为改变干预的效果,将 3 年的监测结果统计报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 分别在本市桑拿/洗浴中心、夜总会、俱乐部、卡拉 OK 厅/歌舞厅/酒吧、宾馆/酒店、发廊/洗脚屋、路边店、街头等 3 类暗娼场所(依次分档为:高档、中档、低档场所),调查自我承认提供商业性性服务的女性。

1.2 调查方法 采用整群抽样方法,在取得调查对

作者单位:玉林市疾病预防控制中心 广西 玉林 537000

作者简介:林瑞玲(1966~),女,大专,主管技师,主要从事艾滋病和微生物学检验工作。

象知情同意后,每年 4~9 月采用国家 HIV 哨点监测统一的《健康调查问卷》,由经过艾滋病自愿咨询检测培训的医务人员到暗娼场所对 FSW 进行面对面问卷调查,同时采集 3~5ml 静脉血。

1.3 实验室检测方法 HIV 抗体初筛采用珠海丽珠生产的(HIV)抗体诊断试剂盒(酶联免疫法),复检采用上海梅里埃生物有限公司生产的(HIV)1+2 抗体检测试剂盒(酶联免疫法)。复检阳性用 MP 生物学亚太公司生产的(HIV)抗体免疫印迹试剂盒开展免疫印迹(WB)实验确认,确认实验阳性者判为 HIV 抗体阳性。梅毒抗体初筛采用上海科华生产的快速血浆反应素诊断试剂盒(RPR),初筛阳性者采用日本富士公司生产的梅毒螺旋体抗体诊断试剂(凝集法,TPPA)进行确认,确认实验阳性者判为梅毒抗体阳性。HCV 抗体检测采用珠海丽珠生产的免疫吸附试验(ELISA)诊断试剂盒。

1.4 数据处理 使用 EpiData 软件进行资料录入,样

本率或构成比的比较采用卡方检验。

2 结果

2.1 人口学特征 3 年共调查 1 200 名 FSW,最小年龄 13 岁,最大年龄 54 岁,以 21~30 岁为主,占 52.25%,具体情况见表 1。

2.2 艾滋病知识知晓率 2009~2011 年中,监测对象艾滋病知识知晓率分别为 87.25%(349/400)、86.44%(346/400)和 82.91%(331/400)。各年平均知晓率比较差异无统计学意义($\chi^2=3.75$, $P>0.05$)。具体情况见表 2。

2.3 最近一次商业性行为安全套使用率 自 2009 到 2011 年分别为 81.00%(324/400)、95.00%(380/400)和 95.25%(381/400)。安全套使用率呈逐年上升的趋势,各年安全套使用率差别有统计学意义($\chi^2=61.38$, $P<0.01$)。

2.4 最近一个月商业性行为坚持使用安全套的比例 自 2009~2011 年分别为 44.75%(179/400)、62.75%

表 1 暗娼人口学特征在 2009~2011 年间情况

Table 1 Demographic characteristics of female sex workers, 2009~2011

人口学特征 Demographic characteristics	2009 年(n=400)		2010 年(n=400)		2011 年(n=400)		合计(n=1200)	
	例数 Cases	构成比(%) Proportion	例数 Cases	构成比(%) Proportion	例数 Cases	构成比(%) Proportion	例数 Cases	构成比(%) Proportion
场所 Entertainment establishment scale								
高档 High grade	282	70.50	146	36.50	60	15.00	488	40.67
中档 Middle grade	88	22.00	211	52.75	253	63.25	552	46.00
低档 Low grade	30	7.50	43	10.75	87	21.75	160	13.33
户籍 Census register								
本省 Guangxi Province	247	61.75	232	58.00	235	58.75	714	59.50
外省 Other provinces	153	38.25	168	42.00	165	41.25	486	40.50
年龄 Age								
≤ 20	42	10.5	53	13.25	83	20.75	178	14.83
21~30	230	57.53	212	53.00	185	46.25	627	52.25
31~40	118	29.5	123	30.75	108	27.00	349	29.08
41~	10	2.5	12	3.00	24	6.00	46	3.83
婚姻 Marriage								
未婚 Single	183	45.75	218	54.50	187	46.75	588	49.00
在婚 Married	201	50.25	174	43.50	209	52.25	584	48.67
同居 Cohabitation	11	2.75	1	0.25	0	0.00	12	1.00
离、丧 Divorced/windowed	5	1.25	7	1.75	4	1.00	16	1.33
文化程度 Education background								
文盲 Illiteracy	19	4.75	4	1.00	3	0.75	26	2.17
小学 Elementary	90	22.51	58	14.50	78	19.50	226	18.83
初中 Junior high school	244	61.00	286	71.50	274	68.50	804	67.00
高中 Senior high school	44	11.00	52	13.00	43	10.75	139	11.58
大专 Junior College	3	0.75	0	0.00	2	0.50	5	0.04
本次在本地工作时间 The time of engaging in sex trade								
一年或以上 over 1 year	203	50.75	100	25.00	145	36.25	448	37.33
6~12 月 months	63	15.75	88	22.00	39	9.75	190	15.83
1~6 月 months	90	22.50	180	45.00	130	32.50	400	33.33
不足一月 Less than 1 month	44	11.00	32	8.00	86	21.50	162	13.50

表 2 艾滋病知识知晓率在 2009~2011 年间的检测结果

Table 1 Awareness rate of AIDS 2009~2011

项目 Item	2009 年(n=400)		2010 年(n=400)		2011 年(n=400)	
	知晓人数 Population	知晓率(%)	知晓人数 Population	知晓率(%)	知晓人数 Population	知晓率(%)
	with AIDS awareness	Awareness rate	with AIDS awareness	Awareness rate	with AIDS awareness	Awareness rate
外表识别感染者 Identifying infected people by appearance	294	73.5	356	89.00	333	83.25
蚊虫叮咬 Mosquitoes Bite	273	68.25	305	76.25	238	59.50
同桌吃饭 Dinner together	328	82.00	333	83.25	308	77.00
输血或使用血制品 Transfusion or administration of blood product	390	97.50	364	91.0	356	89.00
共用注射器或针头 Share syringe or needle	380	95.00	352	88.00	355	88.75
母婴传播 Maternal- neonatal transmission	387	96.75	354	88.50	350	87.50
安全套降低传播的风险 Risk reduction if using condom	378	94.50	353	88.25	354	88.50
单一性伴降低传播的风险 Transmission reduction if having single sex partner	362	90.50	349	87.25	359	89.75
合计 Total	349	87.25	346	86.44	331	82.91

(251/400)和 77.00%(308/400)。坚持使用安全套的比例逐年提高,各年坚持使用安全套的比例差别有统计学意义($\chi^2=88.21$ $P<0.01$)。

2.5 最近一年,接受过 HIV 检测并知晓检测结果的比例 2009~2011 年,监测对象接受过 HIV 检测并知晓检测结果者的比例分别为 42.50%(170/400)、50.25%(201/400)和 22.75%(91/400)。前两年有所上升,今年有所下降。主要原因是今年调查的对象来自低等场所的人员比例(21.75%)比往年(7.50%)高。各年接受过 HIV 检测并知晓检测结果的比例差别有统计学意义($\chi^2=67.92$ $P<0.01$)。

2.6 最近一年接受过干预服务的比例 2009~2011 年,监测对象最近一年内接受过干预服务者的比例分别为 68.75%(275/400)、78.25%(313/400)和 90.25%(361/400)呈上升趋势。各年接受过干预服务的比例有统计学意义($\chi^2=56.1$ $P<0.01$)。

2.7 HIV 阳性检出率 1 200 份血清标本中,检出 HIV 阳性 11 人,阳性率为 0.92%。2009~2011 年分别有 1.25%(5/400)、0.25%(1/400)、1.25%(5/400)。HIV 感染率总体水平较高。各年阳性率差异无统计学意义($\chi^2=2.94$ $P>0.05$)。

2.8 梅毒阳性检出率 1 200 份血清标本中,检出梅毒阳性 64 人,阳性率 5.33%。2009~2011 年梅毒阳性检出率分别为 4.00%(16/400)、3.25%(13/400)和 8.75%(35/400)。梅毒检出数量和检出率均有上升,各年阳性率差异有统计学意义($\chi^2=14.06$ $P<0.01$)。

2.9 HCV 阳性检出率 1 200 份血清标本中,检出 HCV 阳性 11 人,阳性率 0.92%。2009~2011 年梅毒阳性检出率分别为 0.50%(2/400)、1.00%(4/400)和 1.25%(5/400)。各年 HCV 阳性检出率差异无统计学意义($\chi^2=1.27$ $P>0.05$)。

3 讨论

广西艾滋病感染方式中,性传播占的比例逐年加大^[1]。而暗娼在性传播过程中起到了关键的作用。由于暗娼从事商业性行为,有年龄小,性伴多,流动性大的特点^[2],本次调查在本地工作时间不足 6 个月的就占 33.33%。所以干预工作效果持续评价有一定的难度。暗娼人群最近一年中大部分接受过各种干预措施(包括安全套发放、同伴教育、AIDS 咨询或检测)之一,但是接受过 HIV 检测的比例较低,最近一年做过艾滋病病毒检测仅 91 人,占 22.75%,低于 2009 和 2010 年检测率,今年下降的主要原因是调查的对象来自低等场所的人员比例(21.75%)比往年(7.50%)高,说明城区周边的干预覆盖率局限,也说明与健康利益相关的,有针对性强的干预工作质量,还有待提高和继续深入。最近一次商业性行为安全套使用率平均为 90.41%,达到了“中国预防与控制 AIDS 中长期规划(2006~2010 年)”的要求(70.00%),与其它地区的监测数据比较,高于张广^[3](71.31%)和联合国人口基金项目地区^[4](84.30%)。暗娼人群最近一个月商业性行为坚持使用安全套的比例平均为 61.50%,高于 2006 年全国平均水平(41.40%),但仍有将近 40.0%的 FSW 不能坚持使用安全套。这提示性服务工作者虽然掌握了使用安全套的相关知识,但在其行为上并未真正做到 100%全程使用安全套。其原因主要是安全套的使用需得到性伴(嫖客)的配合,由于嫖客不愿意并劝说无效,同时迫于生计或对自身风险认识不足,导致性服务时未使用安全套。表明在推广安全套工作中,加强对嫖客的干预至关重要,并要不断提高 FSW 人群说服嫖客使用安全套的技巧。

本调查分析结果还显示:暗娼人群 HIV 感染率总体水平较高(0.92%),与潘新连的(下转第 724 页)

及内环境的常常不稳定,并存在不同程度的胃肠功能减退以及胃肠道屏障功能受损,使用 Gln 强化的肠内营养,能尽早改善其代谢紊乱,增加肠粘膜能量的供给,促进肠道功能的恢复,增强患者免疫功能。因此,早期 Gln 强化的肠内营养,对脓毒症患者预后具有十分重要的意义。

参考文献:

- [1] Mei J, Zhang GH. Head injury to the influence of the body's immune function[J]. Chin J Clinic Neurosurgery, 2005, 10(3): 237-239. (In Chinese)
(梅杰, 张光辉. 颅脑损伤对机体免疫功能的影响[J]. 中国临床神经外科杂志, 2005, 10(3): 237-239.)
- [2] Berg A, Forsberg E, Wernerman J. The local vascular to lencetoan in travenous in fusion of a concentrated glutamine solution in ICU patients[J]. Clin Nutr, 2002, 21(2): 135-139.
- [3] Wolach B, Szabon L, Gavrilov R et al. Early immunological defects in comatose patients after acute brain injury [J]. J Neurosurg, 2001, 94(5): 706-711.
- [4] Curi R, Lagranha CJ, Doi SQ et al. Molecular mechanisms of glutamine action[J]. J Cell Physiol, 2005, 204(2): 392-401.
- [5] Peng X, Yan H, You Z et al. Clinical and protein metabolic efficacy of glutamine granules-supplemented enteral nutrition in severely

burned patient[J]. Burns, 2005, 31(3): 342-46.

- [6] Kircher B, Eibl G, Enrich B et al. The role of L-alanyl-L-glutamine in the immune response in vitro [J]. Wien Klin Wochenschr, 2002, 114(15/16): 702-708.
- [7] Frantisek N. Glutamine supplementation in serious illness: A systematic review of the evidence[J]. Crit Care Med, 2002, 30(9): 2022-2039.
- [8] Firling UB, Rooyackers OE, Wernerman J et al. Glutamine attenuates posttraumatic glutathione depletion in human muscle[J]. Clin Sci, 2003, 104(3): 275-282.
- [9] Wang XY, Li WQ, Li JS et al. Glutamine gravely ill patients lack of immune and viscera function influence [J]. Chin Crit Care Med, 2006, 18(3): 143-145. (In Chinese)
(王新颖, 李维勤, 黎介寿, 等. 谷氨酰胺缺乏对危重病人免疫及脏器功能的影响[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18(3): 143-145.)
- [10] Yan M, Wang XX, Liu ZD et al. Strengthen the low quantity of heat parenteral nutrition to severe head injury patients nutrition and immune function of influence [J]. Parenteral Enteral Nutrition, 2008, 15(2): 85-87. (In Chinese)
(阎敏, 王晓希, 刘载道, 等. 强化低热量肠外营养对重型颅脑损伤病人营养和免疫功能的影响[J]. 肠外与肠内营养, 2008, 15(2): 85-87.)

收稿日期: 2012-05-02 编辑: 崔宜庆

(上接第 702 页)

(0.81%)相当^[5],全市暗娼场所新感染 HIV 还存在。RPR 的平均感染率(5.33%)高于金岳龙^[6]的报告(2.75%),且呈逐年上升趋势,说明艾滋病预防服务对梅毒和 HIV 感染流行还没有产生足够的影响。梅毒可以治愈而且治疗价格并不昂贵,梅毒感染不仅危害个人健康而且可能危害下一代。将免费梅毒治疗纳入艾滋病预防服务中,可能有助于梅毒流行的控制,进而还可能对艾滋病预防和控制产生积极影响。提示干预工作长期而艰巨,在扩大干预覆盖面的同时,要不断加强有效干预措施的力度,保证干预的效果和持续性。

参考文献:

- [1] Zhuo JT. Disadvantage of AIDS control strategies in China and improvement [J]. Guangxi Disease Control Information, 2007, 4(4): 33. (In Chinese)
(卓家同. 浅谈中国艾滋病现行防控策略之不足及其完善[J]. 广西疾病预防控制中心信息, 2007, 4(4): 33.)
- [2] Chen Y, Peng L, Wu ZY et al. AIDS/STD infection factors of street-based FSWs and control strategies [J]. Chin J AIDS STD, 2008, 14(3): 311-313. (In Chinese)
(陈远, 庞琳, 吴尊友, 等. 街头暗娼 AIDS/STD 感染因素及控制策

略[J]. 中国艾滋病性病, 2008, 14(3): 311-313.)

- [3] Zhang G, Gong XD, Wang LQ et al. Analysis of risk behaviors and HIV infection status among female sex workers in different settings in 50 counties of West China [J]. Chin J AIDS STD, 2010, 16(6): 573-575. (In Chinese)
(张广, 龚向东, 王立秋, 等. 西部地区 50 个县(区)不同活动场所暗娼人群暗娼艾滋病行为学监测结果分析[J]. 中国艾滋病性病, 2010, 16(6): 573-575.)
- [4] Xin MZ, Wang T, Wang G et al. Analysis on HIV/AIDS BSS of female sex workers [J]. Chin J Public Health, 2007, 23(6): 707-709. (In Chinese)
(辛美哲, 王涛, 王岗, 等. 暗娼艾滋病行为学监测结果分析[J]. 中国公共卫生, 2007, 23(6): 707-709.)
- [5] Pan XL. The investigation of venereal disease for 864 female sex workers [J]. Youjiang Medical Journal, 2009, 37(1): 10-13. (In Chinese)
(潘新连. 864 例暗娼行为性病调查分析[J]. 右江医学, 2009, 37(1): 10-13.)
- [6] Jin Y, Yao SG, Ye DQ et al. Investigation and analysis on condom use status among female commercial sex workers [J]. Chin J Dis Control Prev, 2009, 13(1): 20-22. (In Chinese)
(金岳龙, 姚广水, 叶冬青, 等. 女性商业性工作 STD/AIDS 检测及安全套使用现状的调查与分析[J]. 中国疾病控制杂志, 2009, 13(1): 20-22.)

收稿日期: 2012-01-30 编辑: 谢永慧