

· 调查报告与分析 ·

靖江市 2006—2011 年女性性服务者哨点监测结果分析*

朱中奎¹, 张翔¹, 于明润¹, 钱卫娟², 徐亚斌¹, 潘龙¹, 杨建国¹, 高歌³

摘要:目的 分析江苏省靖江市女性性服务者艾滋病相关行为变化及艾滋病病毒(HIV)感染流行趋势,为艾滋病综合防治和科学干预提供科学依据。方法 2006—2011 年连续进行暗娼综合监测,在监测期内以重复横断面调查的方法对社区娱乐场所及街头的暗娼人群进行问卷调查并采血,每年的样本量约为 400 人。结果 6 年间共监测女性性服务者 2 407 人,HIV 和梅毒感染率分别为 0~0.2% (1/406)和 0~4.5% (17/381);最近 1 个月商业性行为坚持使用安全套的比例为 71.8% (293/408)~86.3% (341/395);吸毒比例为 0.2% (1/407)~7.6% (31/408),呈逐年升高的趋势($Z=6.65, P<0.0001$);艾滋病知晓率为 89.2% (340/381)~94.3% (384/407);艾滋病干预覆盖率为 64.3% (245/381)~96.8% (395/408),呈逐年升高趋势($Z=15.04, P<0.0001$);近 1 年参加过 HIV 检测且知道检测结果的比例为 30.6% (121/395)~74.1% (304/410),呈逐年升高趋势($Z=14.42, P<0.0001$)。结论 靖江市女性性服务者商业性行为坚持使用安全套的比例有待进一步提高;其 HIV 感染率总体较低,但吸毒等高危行为有上升趋势,需不断进行干预和综合防治工作。

关键词: 艾滋病病毒(HIV);女性性服务者;危险性行为;监测

中图分类号: R 183.7

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2013)02-0251-03

HIV sentinel surveillance among female sex workers in Jingjiang city, 2006 - 2011

ZHU Zhong-kui*, ZHANG Xiang, YU Ming-run, et al (* Department of STDs/AIDS Control, Center for Disease Prevention and Control of Taizhou City, Taizhou, Jiangsu Province 225300, China)

Abstract: Objective To analyze the time trend of behaviors change related to human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome(HIV/AIDS) epidemic and to provide basis for comprehensive HIV infection prevention among female sex workers(FSWs). **Methods** From 2006 through 2011, continuous cross-sectional surveys were conducted among FSWs in communities recruited at entertainment places and in street. Approximate 400 blood samples were collected each year to test for HIV infection and syphilis. **Results** A total of 2 407 eligible FSWs completed questionnaires and blood tests. The prevalence of HIV infection and syphilis was 0 - 0.2% and 0 - 4.5%, respectively. Among the FSWs, 71.8% - 86.3% used condom all the time in commercial sex during the latest month. The awareness rate of HIV/AIDS transmission in the FSWs was 89.2% - 94.3%. The proportion of the FSWs with drug use history was 0.2% - 7.7% and the proportion was increasing($Z=6.65, P<0.0001$). There were 64.3% - 96.8% and 30.6% - 74.1% of the FSWs attending HIV testing and intervention services in the latest year, respectively, and the proportions showed a increasing trend. **Conclusion** Condom use rate needs to be enhanced among FSWs. HIV prevalence rate among FSWs in Jingjiang city is generally low, but high risk behaviors are still prevalent. More comprehensive and effective prevention measures and intervention should be promoted.

Key words: HIV; female sex worker; risk sex behavior; surveillance

性传播已经成为中国艾滋病传播的主要途径,2009 年异性性行为导致的艾滋病传播占到传播总数的 40%^[1]。女性性服务者是感染艾滋病病毒(human immunodeficiency virus, HIV)和性传播疾病(sexually transmitted disease, STD)的高危行为人群,在 HIV/STD 的传播中起桥梁作用^[2]。为了掌握江苏省靖江市女性性服务者艾滋病相关行为变化和艾滋病流行趋势,为制定艾滋病防治策略提供科学依据,于 2006—2011 年对女性性服务者 2 407 人

进行哨点监测。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 从事商业性性服务的女性。指娱乐场所和街头的暗娼,不包括娱乐场所内不从事商业性性服务的女性;娱乐场所包括桑拿、洗浴中心、夜总会、卡拉 OK 厅、歌舞厅、酒吧、宾馆饭店、发廊、洗脚屋、路边店等有暗娼从事商业性性服务的场所^[3]。

1.2 方法 按照《全国艾滋病哨点监测实施方案》^[3]操作,采用非概率抽样,于 2006—2011 年每年 4 月 1 日—6 月 30 日分别连续抽取约 400 名调查对象,在签署知情同意后,由调查员采用哨点监测的暗娼调查问卷^[3]对其进行问卷调查,同时由护士采集 5 mL 静脉血进行血清学检测。HIV 抗体初筛采用双抗原夹心酶联免疫试剂盒(北京万泰及金豪

* 基金项目: 国家自然科学基金(30972548)

作者单位: 1. 泰州市疾病预防控制中心性病艾滋病防制科,江苏 225300; 2. 靖江市疾病预防控制中心; 3. 苏州大学放射医学与公共卫生学院

作者简介: 朱中奎(1980-),男,江苏建湖人,主管医师,本科,主要从事性病艾滋病防治工作。

通讯作者: 于明润, E-mail: Yumingrun@gmail.com

公司),确认试验采用蛋白印迹试剂盒(新加坡 MP 生物学亚太私人有限公司);梅毒抗体检测采用甲苯胺红不加热血清试剂(北京金豪公司)和双抗原夹心酶联免疫试剂盒(北京万泰公司)。HIV 确认试验由泰州市疾病预防控制中心实验室进行操作,其他检测在靖江市疾病预防控制中心进行。检测方法和操作程序均参照试剂盒说明书进行。

1.3 统计分析 应用 SAS 9.1 软件进行统计分析。采用 χ^2 检验比较 2006—2011 年女性性服务者人口学特征、行为学、艾滋病干预覆盖率和知晓率的构成比是否存在差异;采用 Cochran-Armitage 趋势检验分析 2006—2011 年其行为学、艾滋病干预覆盖率和知晓率构成比变化趋势。

2 结果

2.1 一般人口学特征 6 年共监测女性性服务者

2 407 人,最小年龄 15 岁,最大年龄 37 岁,平均年龄为(24.03 ± 3.98)岁。监测对象婚姻状况主要为未婚,但已婚者的比例从 2006 年的 12.1% (46/381) 增加到 2011 年的 48.0% (195/406),呈现出上升趋势($\chi^2 = 269.55, P < 0.000 1$)。户籍主要为外省,本地户籍的比例从 2006 年的 30.2% (115/381) 增加到 2011 年的 46.8% (190/406) ($\chi^2 = 79.31, P < 0.000 1$)。民族主要为汉族,文化程度以初中为主。

2.2 艾滋病高危行为情况(表 1) 各年份间最近 1 次商业性行为使用安全套的比例差异无统计学意义。各年份间近 1 个月商业性行为坚持使用安全套的比例差异有统计学意义($\chi^2 = 30.73, P < 0.000 1$),但 Cochran-Armitage 趋势检验结果显示,其差异无统计学意义。吸毒比例呈逐年升高的趋势($\chi^2 = 60.75, P < 0.000 1; Z = 6.65, P < 0.000 1$)。

表 1 2006—2011 年靖江市女性性服务者高危行为情况

年份	监测人数	近 1 次商业性行为使用安全套		近 1 个月商业性行为坚持使用安全套		吸毒	
		人数	%	人数	%	人数	%
2006	381	370	97.1	309	81.1	5	1.3
2007	395	382	96.7	341	86.3	2	0.5
2008	407	391	96.1	333	81.8	1	0.2
2009	410	390	95.1	341	83.2	21	5.1
2010	408	389	95.3	293	71.8	31	7.6
2011	406	393	96.8	326	80.3	26	6.4

2.3 血清学监测结果 在检测的 2 407 人中,共检出 HIV 感染者 2 例,感染率为 0 ~ 0.2% (1/406);共检出梅毒感染者 40 例,感染率为 0 ~ 4.5% (17/381),各年份差异有统计学意义($\chi^2 = 48.61, P < 0.000 1$),且梅毒感染率呈下降趋势($Z = -2.10, P = 0.035$)。

2.4 艾滋病知晓情况和干预覆盖情况(表 2)

2006—2011 年女性性服务者艾滋病知晓率无明显变化趋势($\chi^2 = 7.64, P = 0.18$)。艾滋病干预覆盖率差异有统计学意义($\chi^2 = 284.36, P < 0.000 1$),且覆盖率不断升高($Z = 15.04, P < 0.000 1$)。近 1 年参加过 HIV 检测且知道检测结果的比例差异有统计学意义($\chi^2 = 315.38, P < 0.000 1$),呈逐步升高趋势($Z = 14.42, P < 0.000 1$)。

表 2 2006—2011 年靖江市女性性服务者干预覆盖情况和艾滋病知晓情况

年份	检测人数	艾滋病知晓情况		干预情况		HIV 检测情况	
		知晓人数	知晓率(%)	干预人数	覆盖率(%)	检测人数	检测率(%)
2006	381	340	89.2	245	64.3	131	34.4
2007	395	358	90.6	322	81.5	121	30.6
2008	407	384	94.3	365	89.7	132	32.4
2009	410	371	90.5	389	94.9	304	74.1
2010	408	368	90.2	395	96.8	250	61.3
2011	406	371	91.4	391	96.3	276	68.0

3 讨论

本次监测结果显示,靖江市女性性服务者 HIV 感染率总体保持 $\leq 0.2\%$,与 2006—2008 年江苏省监测结果接近^[4],且梅毒感染率呈下降趋势。与中国部分地区^[5-7]比较,靖江市女性性服务者艾滋病和梅毒流行均处于较低水平。6 年间监测对象最近 1 次商业性行为安全套使用率总体保持 $> 95\%$,但最近 1 个月商业性行为坚持使用安全套的比例相对较低。吸毒是感染 HIV 的高危行为之一,其吸毒比例呈逐年升高的趋势,应在针对女性性服务者干预工作中重视^[6,8]。6 年间监测对象艾滋病知识知晓率总体保持 $> 89\%$,呈现波动,可能与女性性服务者的流动性和不断有新人进入有关^[5]。监测对象中接受过 HIV 检测并知道检测结果者的比例呈上升趋势,与咨询检测服务不断推广及监测对象进行 HIV 检测的意识在增强有关。监测对象中最近 1 年接受过干预服务者的比例也明显提高,提示近年来在女性性服务者人群中的行为干预工作的覆盖面在逐步扩大,干预服务的可及性在不断提高^[9]。

综上所述,靖江市女性性服务者的坚持安全套使用率有待进一步提高,吸毒比例呈逐年升高趋势,增加了艾滋病传播的危险性。在扩大对女性性服务

者人群干预覆盖面的同时,应加强艾滋病和性病综合防治^[10],保证干预的效果和持续性,以控制艾滋病在该人群中进一步流行。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. 2009 年中国艾滋病疫情估计工作报告[R]. 北京:卫生部,2010.
- [2] 汤后林,吕繁. 桥梁人群在艾滋病病毒传播中的作用[J]. 中华流行病学杂志,2007,28(2):192-194.
- [3] 中国疾病预防控制中心. 全国艾滋病哨点监测实施方案操作手册[M]. 北京:中国疾病预防控制中心,2011:13.
- [4] 李雷,李雷,还锡萍,等. 江苏省 2006—2008 年艾滋病高危人群哨点监测报告[J]. 江苏预防医学,2010,21(2):1-3.
- [5] 王岚,丁正伟,丁国伟,等. 2004—2008 年国家暗娼综合监测点监测结果分析[J]. 中华预防医学杂志,2009,43(11):7.
- [6] Jia M, Luo H, Ma Y, et al. The HIV epidemic in Yunnan province, China, 1989 - 2007 [J]. J Acquir Immune Defic Syndr, 2010,53(Suppl 1):S34-40.
- [7] Hong FC, Feng TJ, Cai YM, et al. Burden of syphilis infections in Shenzhen, China: a preliminary estimation [J]. Int J STD AIDS, 2009,20(2):115-118.
- [8] 辛美哲,王涛,王岚,等. 暗娼艾滋病行为监测分析[J]. 中国公共卫生,2007,23(6):3.
- [9] 林彬,曾克芬,孟炜,等. 克拉玛依市女性性服务者 AIDS 监测结果分析[J]. 中国公共卫生,2009,25(1):2.
- [10] 刘英杰,丁海峰,于淼. 北京市朝阳区暗娼艾滋病性病综合干预效果分析[J]. 中华预防医学杂志,2007,41(6):4.

收稿日期:2012-01-18

(王奕编辑 张翠校对)

· 调查报告与分析 ·

百色市苗、汉族居民高血压及代谢综合征患病分析*

潘兴寿,李天资,梁焯,蓝景生,陆克兴,陆启峰,陆高翔,蓝家富,刘燕

摘要:目的 探讨苗、汉族高血压(PH)和代谢综合征(MS)的患病特点。方法 于 2009 年 2—12 月分层随机抽取广西省隆林县新州镇和者浪乡苗族 1 102 人和汉族 2 068 人进行调查。结果 苗族 PH 患病 166 例,患病率为 15.06% (男性 129 例,患病率为 18.75%;女性 37 例,患病率为 8.94%);汉族 PH 患病 486 例,患病率为 23.50% (男性 365 例,患病率为 27.36%;女性 121 例,患病率为 16.49%);苗族 PH 患病率低于汉族($\chi^2 = 31.326, P < 0.01$),苗、汉族男性均高于女性($\chi^2 = 19.452, 31.155, P < 0.01$);苗族 MS 患病 128 例,患病率为 11.62% (男性 94 例,患病率为 13.66%;女性 34 例,患病率为 8.21%);汉族 MS 患病 363 例,患病率为 17.55% (男性 275 例,患病率为 28.11%;女性 88 例,患病率为 11.99%);苗族 MS 患病率低于汉族($\chi^2 = 19.365, P < 0.05$),苗、汉族男性均高于女性($\chi^2 = 7.479, 24.342, P < 0.01$);苗族肥胖、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL)和空腹血糖(FBC)异常率均低于汉族($\chi^2 = 5.425 \sim 86.553, P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);苗族 PH 患者对 PH 的知晓率、治疗率均低于汉族患者($\chi^2 = 37.991, 13.679, P < 0.01$)。结论 苗族居民 PH 和 MS 患病率均低于当地生活的汉族居民,其伴发慢性血管疾病危险因素也较少,对 PH 知晓率、治疗率低。

关键词:苗族;高血压(PH);代谢综合征(MS);患病率

中图分类号: R 195.4

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2013)02-0253-04

* 基金项目: 国家自然科学基金(81060028); 广西教育厅资助项目(桂教科研 200911LX333); 百色市科技厅资助项目(百科计 0908003)

作者单位: 右江民族医学院心血管疾病预防研究所附属医院心内科, 广西 百色 530000

作者简介: 潘兴寿(1967-), 男, 广西德保人, 副主任医师, 学士, 研究方向: 高血压与胰岛素抵抗。

通讯作者: 李天资, E-mail: lidu1058@sina.com