

## 不同档次娱乐场所暗娼的梅毒感染状况及高危行为特征

王千秋<sup>1</sup>, 杨凭<sup>1</sup>, 龚向东<sup>1</sup>, 蒋娟<sup>1</sup>, 杨斌 杨立刚<sup>2</sup>, 黄小雄<sup>3</sup>, 彭华<sup>3</sup>, 张森森<sup>3</sup>, 刘巧<sup>4</sup>

许玉军<sup>4</sup>, 裴东怒<sup>4</sup>, 王玲<sup>4</sup>, 黎华波<sup>5</sup>, 张择榕<sup>5</sup>, 许海 卫, 何玲<sup>6</sup>

(1 中国医学科学院皮肤病研究所 中国疾病预防控制中心性病控制中心, 江苏 南京 210042;

2 广东省皮肤性病防治中心, 广州 510500; 3 广东惠州市皮肤病医院 惠州 516001;

4 海南省皮肤病防治中心, 海口 570206; 5 海南省三亚市慢性病院, 三亚 572000; 6 海南省琼海市皮肤病防治所, 琼海 571400)

**摘要:** 目的 调查不同档次娱乐场所暗娼的行为学特征和梅毒感染率, 为采取干预措施提供依据。方法 对广东省和海南省 3 个城市的中、低、中低档娱乐场所的暗娼人群, 进行行为学特征和梅毒感染率调查。结果 共调查暗娼 816 人。梅毒感染率在低档场所暗娼为 40.7%, 中低档为 21.7%, 中档为 11.1%。中低档场所暗娼中, 发现 3 例艾滋病病毒(HIV)感染者。低档场所暗娼的年龄偏大(36.5 岁), 已婚者(92.4%)和低文化程度(80.1%)所占比例高, 从业时间(5.5 年)长, 接客数相对较少(日均 3.9 个), 既往人工流产史(70.2%)比例高, 近 1 个月安全套每次(0.3%)和多数(42.1%)使用率低, 与其他两组比较有显著性差异( $P$  均 $<0.01$ )。低档和中低档场所暗娼对干预服务的需求明显。结论 中、低、中低档场所暗娼的梅毒感染率高, 危险行为的比例高, 尤其是低档场所暗娼, 她们是干预的重点对象。为这些人群提供包括梅毒治疗服务在内的综合干预措施十分必要。

**关键词:** 暗娼; 梅毒; 艾滋病; 高危行为

中图分类号: R 759.1 文献标志码: A 文章编号: 1672-5662(2009)04-0398-04

**Syphilis prevalence and high risk behaviors among female sex workers in different settings** WANG Qian-qi, YANG Ping, GONG Xiang-dong, et al. (Institute of Dermatology, Chinese Academy of Medical Sciences, Nanjing Jiangsu 210042, China)

**Abstract: Objective** To investigate prevalence and high risk behaviors for syphilis among female sex workers in different settings, and provide reference data for target intervention. **Methods** Female sex workers (FSWs) from different settings, mainly, middle-, low-, or middle-low-class settings who agreed to participate in the investigation, were enrolled into the study. The information regarding demographic characteristics and risk behaviors were collected. Blood samples were taken to test antibodies to syphilis and HIV. **Results** A total of 816 FSWs were surveyed. The prevalence of syphilis were 40.7% in FSWs from low-class settings (based on rental houses or street-based), 21.7% from middle-low-class settings (based on both low- and middle-class settings), and 11.1% from middle-class settings (based on small beauty centers, barber shops, saunas, massage centers, foot care shops etc.). HIV infection was found in 3 FSWs from middle-low-class settings. FSWs from low-class settings were older (mean age 36.5 years), most of whom were married (92.4%), and they had lower educational level (80.1% of them having elementary schooling or being illiterate), longer history of engaging in sex trade (mean 5.5 years), fewer clients per day (mean 3.9), higher proportion of previous abortion (70.2%), lower rate of condom use in the last one month (persistent use 0.3%; frequent use 42.1%), as compared with other two groups (all  $P < 0.01$ ). In addition, FSWs from both low- and low-middle-class settings were in more urgent need for outreach service. **Conclusion** FSWs from different settings, especially from low-class settings, have high syphilis rate and high risk behaviors which makes them become a key population for intervention and medical care service. It is important to provide integrated intervention service, including screening and treatment of syphilis for this specific population group.

**Key words:** Female sex workers; Syphilis; HIV; Risk behavior

收稿日期: 2008-09-26; 修回日期: 2009-02-25

基金项目: 科技部科研院所社会公益研究专项(2005DIB1J096)

作者简介: 王千秋(1963-), 男, 江苏省兴化市人, 研究员, 博士生导师, 从事皮肤性病临床、防治与研究。Email: wangqq@ncstdl.org

梅毒是我国目前流行严重、危害性大的性传播疾病。从 20 世纪 80 年代以来, 梅毒发病率逐渐增加, 特别是 1994 年以后增加更快。近 2 年来梅毒的年发病增幅达 28.74%~31.43%<sup>[1]</sup>。采取有效措施控制梅毒的蔓延已迫在眉睫。为此, 2007 年 1-12 月底,

在部分城市暗娼中进行梅毒感染率的调查,为制订防治对策提供依据。现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 调查对象** 为各地项目开展期间(10~12个月不等)所接触的各档次场所中所有暗娼。对广东省和海南省3个城市的暗娼人群,进行娱乐场所标图。以工作场所和性交易价格将暗娼分类为高档场所暗娼:大型宾馆、酒店、歌舞厅、桑拿等,每次性交易价格在150元以上;中档场所暗娼:美容美发店、发廊、按摩店、足浴店、休闲中心等,价格50~200元;中低档场所暗娼白天在低档场所交易,晚上去中档场所;低档场所暗娼在街头、出租屋等场所交易,价格在10~30元。

**1.2 调查和干预方法** 本次调查集中在中档(C组)、中低档(B组)、低档(A组)场所,结合外展干预服务,与暗娼接触,在知情同意后,进行一对一的问卷调查,收集一般人口统计学和高危行为资料。为她们提供健康咨询、发放安全套、常见妇科疾病的咨询和诊疗。同时动员她们采血作梅毒和艾滋病病毒(HIV)抗体检测。梅毒的初筛采用梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)(日本富士瑞必欧株式会社),阳性者再用快速血浆反应素(RPR)环状卡片试验(上海荣盛生物技术有限公司)进行定量试验,以判断感染的活动状况。凡TPPA阳性者均计入梅毒感染。鉴于暗娼普遍存在不规范求医行为(如:自行买药,每月定期到小诊所注射抗生素),因此,对于少数TPPA阳性而RPR阴性者,以往未经梅毒正规治疗者,均予梅毒正规治疗。HIV抗体初筛采用快速胶体金法(天津中新科炬生物制药公司生产),确认由当地疾病预防控制中心(CDC)进行。为了解暗娼对干预服务的需求和评价,于场所开展干预服务2个月后,再对暗娼进行干预服务需求的评估。

本调查经中国医学科学院皮肤病研究所(中国疾病预防控制中心性病控制中心)伦理委员会批准。

**1.3 质量控制** 制订统一的健康状况调查问卷,对干预(调查)人员进行培训,每次收集的调查问卷均有2人复核和审查。

**1.4 统计学处理** 数据用Epi Data进行录入,按不同档次场所进行合并统计分析。组间计量资料比较采用 $t$ 检验,计数资料的比较采用卡方检验,显著值范围为0.05。

## 2 结果

**2.1 一般情况** 共调查816人,其中A组356人

(43.6%),B组138人(38.8%),C组322人(39.5%)。平均年龄( $28.7 \pm 8.5$ )岁(16~52岁)。其中A组平均年龄最大,B组次之,C组最小,3组之间比较,年龄差异有显著的统计学意义( $P$ 均 $< 0.01$ )。A组中绝大多数为已婚妇女(92.4%),显著高于B组(37.7%)和C组(17.7%)( $P$ 均 $< 0.01$ )。A组中的小学及文盲程度者(80.1%)也显著高于B组(65.9%)和C组(14.0%)( $P$ 均 $< 0.01$ )。同时,婚姻状况和文化程度在B组和C组间也有显著性差异( $P$ 均 $< 0.01$ )(表1)。

**2.2 从事性交易时间和接客数** 平均从事性交易的时间为( $3.6 \pm 2.8$ )年。A组从事性交易的时间最长( $5.5 \pm 2.9$ )年,B组( $2.9 \pm 2.1$ )年,C组( $1.8 \pm 1.3$ )年,3组间均有显著性差异( $P$ 均 $< 0.01$ )。她们的日均接客数最低为1人,最高为20人,以B组人均接客数最高( $6.6 \pm 3.7$ )人,显著高于A组( $3.9 \pm 1.6$ )人和C组( $3.4 \pm 1.3$ )人( $P$ 均 $< 0.01$ )。同样,月均接客数也呈相应的趋势,B组( $133.1 \pm 64.0$ )人,显著高于A组( $79.4 \pm 28.5$ )人和C组( $72.5 \pm 20.63$ )人( $P$ 均 $< 0.01$ )。

**2.3 报告安全套使用情况** 报告最近1次性交易时安全套使用率平均为74.1%,其中A组66.3%(236/356),B组71.7%(99/138),两者间无显著性差异( $P > 0.05$ ),但均显著低于C组的83.9%(270/322)( $P$ 均 $< 0.01$ )。近1个月以来性交易时安全套使用率明显较低,3组之间的差异有统计学意义( $P$ 均 $< 0.01$ )(表1)。

**2.4 既往病史** 报告既往有人工流产史者占54.4%,以A组为最高,占70.2%。3组间的差异均有显著的统计学意义( $P$ 均 $< 0.01$ )。多数被调查者(59.9%)报告既往有生殖道感染或妇科感染,其中最常描述的感染为阴道炎或宫颈炎。A组(71.3%)与B组(68.8%)的既往感染率无显著性差异,但均高于C组(43.5%)。

**2.5 HIV检测结果** 816例暗娼中检出3例HIV抗体阳性者,检出率为0.4%。均发生于B组。

**2.6 梅毒检测结果** 816例暗娼中检出211例梅毒抗体阳性者,检出率为25.9%。不同档次场所暗娼的梅毒检出率不同,以A组(40.7%)最高,B组(21.7%)次之,C组(11.1%)最低,3组间的差异均有显著的统计学意义( $P$ 均 $< 0.01$ )。3例HIV感染者均为梅毒患者。

**2.7 对干预服务的需求和评价** 55.1%的暗娼表示对干预服务有迫切的需求,但以A组最高(69.4%),

显著高于 B 组 (55.8%) 和 C 组 (47.5%) ( $P$  均  $< 0.01$ ), 但 B 组与 C 组间相差不明显 ( $P > 0.05$ )。大多数暗娼均认为干预服务“很好”或“好”, 但 A 组

(94.3%) 和 B 组 (89.1%) 的比例均显著高于 C 组 ( $P$  均  $< 0.01$ ) (表 2)。

表 1 不同档次场所暗娼的特征及感染状况

|                     | 低档场所(A组)<br>(n=356) | 中低档场所(B组)<br>(n=138) | 中档场所(C组)<br>(n=322) | 合计<br>(n=816)       |
|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 年龄(均数±标准差)(岁)*#§    | 19~52<br>(36.5±5.0) | 17~39<br>(24.7±6.3)  | 16~40<br>(21.8±4.3) | 16~52<br>(28.7±8.5) |
| 婚姻(%)**§            |                     |                      |                     |                     |
| 已婚                  | 329(92.4)           | 52(37.7)             | 57(17.7)            | 438(53.7)           |
| 离异                  | 23(6.5)             | 5(3.6)               | 6(1.9)              | 34(4.2)             |
| 未婚                  | 4(1.1)              | 81(58.7)             | 259(80.4)           | 344(42.2)           |
| 文化程度(%)**§          |                     |                      |                     |                     |
| 文盲                  | 6(1.7)              | 1(0.7)               | 0                   | 7(0.9)              |
| 小学                  | 279(78.4)           | 90(65.2)             | 45(14.0)            | 415(50.9)           |
| 初中以上                | 71(19.9)            | 47(34.1)             | 277(86.0)           | 394(48.3)           |
| 既往人流史(%)**§         | 250(70.2)           | 72(52.2)             | 122(37.9)           | 444(54.4)           |
| 既往生殖道感染史(%)#§       | 254(71.3)           | 95(68.8)             | 140(43.5)           | 489(59.9)           |
| 梅毒感染率(%)**§         | 145(40.7)           | 30(21.7)             | 36(11.2)            | 211(25.9)           |
| HIV 感染(例数)          | 0                   | 3                    | 0                   | 3                   |
| 近 1 个月内安全套使用率(%)**§ |                     |                      |                     |                     |
| 每次均用                | 1(0.3)              | 2(1.4)               | 48(14.9)            | 51(6.3)             |
| 多数用                 | 150(42.1)           | 84(60.9)             | 166(51.6)           | 401(49.1)           |
| 少数用                 | 151(42.4)           | 43(31.2)             | 100(31.1)           | 294(36.0)           |
| 不用                  | 54(15.2)            | 9(6.5)               | 8(2.5)              | 70(8.6)             |

注: 低档场所暗娼与中低档场所暗娼比较, \* $P < 0.01$ ; 低档场所暗娼与中档场所暗娼比较, # $P < 0.01$ ; 中低档场所暗娼与中档场所暗娼比较, § $P < 0.01$ 。

表 2 不同档次场所暗娼对干预服务的需求和评价

|               | 低档场所(A组)        | 中低档场所(B组)     | 中档场所(C组)       | 合计             |
|---------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| 对干预服务需求(%)**# |                 |               |                |                |
| 很需要           | 66.7 (220/330)  | 55.9 (76/136) | 47.7 (154/323) | 57.0 (450/789) |
| 无所谓           | 31.8 (105/330)  | 44.1 (60/136) | 50.4 (163/323) | 41.6 (328/789) |
| 不需要           | 1.5 (5/330)     | 0             | 1.9 (6/323)    | 1.4 (11/789)   |
| 对干预服务评价(%)**§ |                 |               |                |                |
| 很好            | 55.11 (182/330) | 42.7 (58/136) | 37.5 (121/323) | 45.8 (361/789) |
| 好             | 38.8 (128/330)  | 46.3 (63/136) | 24.8 (80/323)  | 34.3 (271/789) |
| 一般            | 6.1 (20/330)    | 11.0 (15/136) | 36.5 (118/323) | 19.4 (153/789) |
| 不好            | 0               | 0             | 1.2 (4/323)    | 0.5 (4/789)    |

注: 低档场所暗娼与中低档场所暗娼比较, \* $P < 0.01$ , \*\* $P < 0.05$ ; 低档场所暗娼与中档场所暗娼比较, # $P < 0.01$ ; 中低档场所暗娼与中档场所暗娼比较, § $P < 0.01$ 。

### 3 讨论

暗娼是感染和传播性病的高危人群。对于不同档次场所的暗娼而言, 由于其受教育程度、性病艾滋病知识掌握程度等的不同, 其使用安全套的频率不同, 性病患病率亦不同。本研究中, 按暗娼的工作场所及收费价格, 将其区分为高档、中档、中低档和低档, 而不同档次场所暗娼的梅毒感染率存在显著性差异。这对于指导干预活动十分有益, 因为只有将干预重点放在梅毒感染率高的中、低档场所暗娼, 才能取

得较大的成本-效益比。

国内报告暗娼中梅毒感染率在 4.5%~17.7% 之间<sup>[2-5]</sup>, 个别报告达 31.1%<sup>[6]</sup>。由于大多数研究并未将不同档次场所的暗娼分别统计, 这样就不容易评估不同档次场所暗娼的梅毒发病真实状况。由于本研究将安全套使用率最低、交易价格最便宜、接待客人层次也最低的低档场所暗娼分别统计, 发现该人群的梅毒感染率达 40.7%。中档场所暗娼的梅毒感染率为 11.1%, 与国内大多数报告类似。另外, 此次较为意外地发现一类中低档场所暗娼, 她们既在低档场

所又在中档场所接客,其梅毒感染率介于低档场所与中档场所暗娼之间(21.7%)。同时,由于其接触的嫖客面较广,在本调查中发现的3例HIV感染者均出自该人群。这说明,中、低、中低档场所暗娼处于感染梅毒的高度危险中,同时也处于HIV感染的高度危险中,她们是干预服务的主要对象,尤其是生活在社会的底层的低档场所暗娼。

通过对不同档次场所暗娼的特征进行分析,又发现她们有各自不同的特点,这样也支持对本调查中对暗娼分类的合理性。低档场所暗娼的年龄偏大,90%以上为已婚者,近80%文化程度为小学或文盲,从业时间也更长,尽管交易价格便宜,其接客数明显低于其他两个人群。由于自我保护意识差或无条件实施自我保护,她们的既往人流史和既往生殖道感染史均明显增高,而安全套使用比例更低。这与国内一些研究相似<sup>[7,8]</sup>。而中低档场所暗娼兼具低档与中档场所暗娼的特点,其年龄、已婚者比例、文化程度、从业时间、既往人流史比例、近1个月安全套使用比例等,均介于两个人群之间,但其接客数最多。而中档场所暗娼在上述诸多方面与低档和中低档场所暗娼均有显著性差异。尽管中档场所暗娼的自我保护意识相对较强,但其1个月中安全套每次使用率(14.9%)和多数使用率(51.6%)仍较为低下。

为更好地指导干预服务,对暗娼人群的干预服务需求的调查发现,低档场所暗娼的工作环境差,交易

价格低,一般被人看不起,因此,对干预服务的需求更为旺盛,同时对本次所提供的干预服务(如:提供安全套及使用技巧、生殖道感染的咨询、梅毒筛查和治疗等)的满意程度也更高。而中档场所暗娼的需求和满意程度相对较低,提示在对该人群进行干预时要注意工作方式方法,以其更为喜闻乐见的形式及更实在的服务吸引她们的参与。

#### 参考文献:

- [1] 中国疾病预防控制中心性病控制中心. 2006年全国梅毒与淋病疫情分析报告[J]. 性病情况简报, 2007, 21(1): 2-11.
- [2] 张曼, 芮宝玲, 薛茜, 等. 乌鲁木齐市暗娼艾滋病、梅毒监测分析[J]. 中国预防医学杂志, 2006, 7(3): 216-217.
- [3] 谢汉瑜. 泉州市1996名暗娼行为特征与HIV、梅毒感染调查[J]. 海峡预防医学杂志, 2004, 10(6): 44-45.
- [4] 任先云, 薄福宝, 鲍卓强, 等. 呼和浩特市暗娼人群艾滋病梅毒感染及相关行为调查[J]. 中国艾滋病性病, 2006, 12(6): 551-552.
- [5] 裴东怒, 杨斌. 海南省吸毒暗娼行为学及梅毒感染调查[J]. 中国性病艾滋病防治, 2002, 8(3): 160-161.
- [6] 闫红静, 徐晓琴, 管文辉, 等. 暗娼行为学及主要STD的感染状况调查[J]. 中国艾滋病性病, 2004, 10(1): 36-37.
- [7] Ruan Y, Cao X, Qian HZ, et al. Syphilis among female sex workers in southwestern China: potential for HIV transmission[J]. Sex Transm Dis, 2006, 33(12): 719-723.
- [8] 李东民, 袁飞, 胡绍源, 等. 不同场所暗娼的高危行为和HIV/STI感染状况调查[J]. 中国艾滋病性病, 2007, 13(3): 210-213.

(上接第397页)

的不同途径,采取不同的艾滋病预防控制措施就显得非常重要,也是今后出入境检验检疫的重点人群。

维吾尔族、哈萨克族等少数民族感染者多,可能与少数民族居处边境,毒品易于获得外,还有社会、文化、风俗的影响因素,使之缺乏艾滋病的基本知识,高危行为广泛存在,因此加强对少数民族人群艾滋病健康教育与行为干预的研究已经势在必行。

近年来,随着新疆和周边的中亚国家交流的频繁,外籍HIV感染者逐年增多,加强对入境外籍人士的HIV检测工作,控制HIV在我国的流行和传播已很必要。由于我国规定对入境的外籍人员,并不要求出示HIV检测有关证明,居住时间不超过一年者也不需做HIV抗体检测<sup>[4]</sup>。这意味着有相当数量的HIV携带者进入我国境内,加速了我国艾滋病的流

行和蔓延。因此,有关机构应尽快制定相关政策,进一步加强口岸艾滋病高危人员的检测和管理。进行艾滋病相关知识的培训,发放宣传材料等,以控制HIV通过口岸向普通人群传播。

#### 参考文献:

- [1] 张勋. 临沧口岸14 226例出入境人员艾滋病感染情况监测结果分析[J]. 口岸卫生控制, 2005, 10(3): 19-23.
- [2] 车红, 胡克林. 云南国境口岸98例HIV感染者检测结果分析[J]. 中国国境卫生检疫杂志, 2002, 25(5): 257-258.
- [3] 倪明建. 吸毒人群艾滋病防治干预研究[J]. 地方病通报, 2005, 20(2): 48-52.
- [4] 卫生部. 中华人民共和国过境卫生检疫法实施细则[S]. 北京: 法律出版社, 1989.