

温州市鹿城区娱乐场所女性性服务者 4 种性传播疾病感染状况及相关危险因素

薛芳辉, 孙智霞, 张文珠, 朱海深, 金镒华

温州市鹿城区疾病预防控制中心, 浙江 温州 325000

摘要: **目的** 了解温州市鹿城区娱乐场所女性性服务者HIV、HCV、HBsAg、梅毒感染状况及影响因素, 为实施有效干预, 预防控制相关疾病在该类人群中传播提供依据。**方法** 采用分层随机抽样法抽取不同类别高危场所, 再采用整群抽样 (≤ 25 人) 或方便样本法 (> 25 人) 抽取调查对象, 由经过培训的调查员对调查对象进行匿名问卷调查及抽血检测HIV、HCV、HBsAg、梅毒。**结果** 412名调查对象以20~29岁年龄段为主, 占67.96%, 初中及以下文化程度者占63.84%, 未婚者占61.65%, 外省户籍占89.08%, 艾滋病相关知识知晓率为70.87%。最近1个月与客人发生性行为时安全套使用率较低, 每次都用的占48.30%, 从来不用占12.14%, 曾做过艾滋病检测的占53.71%。18.20%的人曾患过性病, 1.46%的人有吸毒史。未检出HIV抗体阳性, HCV、HBsAg、梅毒抗体阳性率分别为0.24%、6.31%和2.43%。低档和中高档场所梅毒阳性率分别为5.15%、1.59%, 最近一年曾患过性病和未患过性病的梅毒阳性率分别为8.51%、1.64%, 梅毒阳性率在不同档次场所和是否曾患过性病间的差异有统计学意义 ($\chi^2=3.985$, $P=0.045$; $\chi^2=8.290$, $P=0.004$)。**结论** 温州市鹿城区娱乐场所女性性服务者艾滋病知识掌握不全面, 安全套使用率较低, HIV感染率总体处于较低水平, 低档次场所和曾患过性病的女性性服务者梅毒感染率较高。仍需进一步加强对这类人群特别是低档次人群的健康教育和行为干预工作。

关键词: 娱乐场所; 女性性服务者; 性传播疾病; 感染

Infection status of HIV, HCV, HBsAg and syphilis and related risk factors among female sex workers in entertainment places in Lucheng district of Wenzhou city

Corresponding author: SHUN Zhi-xia, E-mail: 657079152@qq.com

基金项目: 鹿城区科技计划项目资助课题(No.S10204)

作者简介: 薛芳辉 (1965—), 男, 河南省新蔡县人, 医学学士, 主要从事艾滋病性病防治工作。

*通讯作者: 孙智霞, Email: 657079152@qq.com。

XUE fang-hui, SHUN Zhi-xia, Zhang Wen-zhu, ZHU Hai-shen, JIN Yi-hua.

Lucheng District Center for Disease Control and Prevention, Wenzhou

325000, Zhejiang, China

Abstract: Objective To understand the infection state of HIV, HCV, HBsAg and syphilis and related risk factors among female sex workers in entertainment places

In Lucheng district, and provide scientific evidence for the prevention and control of the diseases. **Methods** Different high risk sites were selected by stratified random

sampling, then the female sex workers were surveyed by using cluster sampling (less than 25 people) or convenience sample method (more than 25 people). With informed

consent obtained, a cross sectional survey was conducted using structured anonymous questionnaire by well trained investigators, and blood samples were

collected to detect HIV, HCV, HBsAg and syphilis antibody. **Results** A total of 412 investigated, 67.96% of them were aged 20 to 29 years, 63.84% of them received

below junior or middle school education, 61.65% were unmarried. 89.08% cases were other provinces, The general awareness rate of AIDS related knowledge was

70.87%. The percentage of using condom was low, only 48.30% reported consistent use and 12.14% never use. 53.71% of the them had done HIV detection.

18.20% have had sexually transmitted diseases and 1.46% reported taking drug. 0 HIV antibody positive case was detected from 412 samples. The positive rates of HCV、

HBsAg、syphilis were 0.24%、6.31% and 2.43%, respectively. The positive rates of syphilis in Low-grade and high-grade places were 5.15%, 1.59%, respectively, and

the positive rates of syphilis had or not Venereal disease during the past year were 8.51%, 1.64%, respectively, Positive rates of syphilis specific differences between

different grade places and ever had or not a sexually transmitted disease were statistical significant ($\chi^2=3.985$, $P=0.045$; $\chi^2=8.290$, $P=0.004$). **Conclusions** The

awareness of AIDS related knowledge among female sex workers suggests insufficient, the percentage of using condom is low, overall HIV infection rate at lower

levels, the syphilis infection rate is higher in low grade places and had the Venereal disease. It is urgent to further strengthen the health education and behavior

intervention on this population.

Key Words: Entertainment places; Female sex workers; Sexually transmitted diseases; Infection

性接触传播是艾滋病病毒(HIV)、梅毒、乙型肝炎病毒(HBV)等性传播疾病流行的主要传播途径之一,丙型肝炎病毒(HCV)也可能经性接触传播,女性性服务者在其中起重要作用。为了解温州市鹿城区娱乐场所女性性服务者性传播疾病感染状况及相关危险行为因素,为更有效、更有针对性地开展干预工作提供依据,2013年4-7月对该区娱乐场所女性性服务者进行了问卷调查和采血检测,结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 温州市鹿城辖区内最近一年至少有一次商业性行为史的服务场所的女性性服务人员。

1.2 调查方法 根据活动场所不同,将场所分为高档(桑拿/洗浴中心、夜总会、卡拉OK厅)、中档(洗脚屋/发廊)、低档(按摩店、街头/路边店等)3类。采用分层随机抽样法抽取不同类别高危场所,以整群抽样(≤ 25 人)或方便抽样法(> 25 人)抽取调查对象。在知情同意和保密的情况下,由经过统一培训的调查员对抽取的调查对象进行匿名问卷调查和采血检测HIV、HCV抗体、乙肝病毒表面抗原(HBsAg)和梅毒。问卷内容包括一般人口学特征、艾滋病相关知识、高危行为状况、性病患病情况等。

1.3 检测方法 HIV抗体检测采用珠海丽珠酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂进行初筛,阳性者采用北京万泰生物药业股份有限公司生产的ELISA试剂复检,2次检测结果均呈阳性时,即可判定HIV抗体阳性。HIV抗体检测严格按照《全国艾滋病检测技术规范》进行。梅毒抗体检测采用珠海丽珠ELISA试剂初筛,初筛阳性标本用上海科华生物技术有限公司生产的快速血浆反应素环状卡片试验(RPR)试剂复检,2次检测结果均呈阳性者判为梅毒抗体阳性。丙型肝炎病毒抗体检测采用珠海丽珠ELISA试剂进行初筛,阳性者采用万泰生物药业股份有限公司生产的ELISA试剂筛查,2次检测结果均呈阳性时,即可判定HCV抗体阳性。乙肝病毒表面抗原检测采用艾博生物医药(杭州)有限公司生产的试剂盒进行检测。具体操作严格按试剂盒说明书进行,检测试剂均在有效期内使用。

1.4 数据分析 将填写完整且无逻辑错误的调查问卷及实验室检测结果录入到 EpiData3.1 数据库，采用 SPSS17.0 软件进行统计分析。定量资料使用（均数 \pm 标准差）表示，计数资料使用 χ^2 检验，检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 人口学特征 本次调查共发放 420 份问卷，收到有效问卷 412 份。其中低档场所 97 人，占 23.54%，中高档场所 315 人，占 76.46%。年龄 16~52 岁，平均年龄为（25.33 \pm 6.61）岁，年龄中位数为 23 岁。以 20~29 岁年龄段、未婚、外省户籍、初中文化程度者居多。外省户籍主要来自四川、江西、湖北、安徽、湖南、贵州等地。

2.2 HIV、梅毒、HCV、HBsAg 感染及合并感染状况 检测 412 份血样，未检出 HIV 抗体阳性者；检出梅毒抗体阳性 10 人，阳性检出率为 2.43%；HCV 抗体阳性 1 人，阳性率 0.24%；HBsAg 阳性 26 人，阳性率为 6.31%。梅毒合并 HBsAg 阳性 5 人，阳性率 1.21%。

2.3 相关高危行为特征

2.3.1 安全套使用情况 最近一次与客人发生性行为时使用安全套的比例为 75.24%（310 人），最近一个月与客人发生性行为时每次使用、有时使用、从未使用安全套的比例分别为 48.30%（199 人）、39.56%（163 人）、12.14%（50 人）。

2.3.2 吸毒行为 调查对象中 6 人有吸毒行为，均为口吸，占 1.46%，均没有注射过毒品。

2.3.3 性病患病情况 最近一年有 75 人曾被诊断患过性病，占 18.20%。其中曾被诊断为淋病的有 28 人，占总人数的 6.80%；患过梅毒的 16 人，占 3.88%；生殖道沙眼衣原体感染的 9 人，占 2.18%；尖锐湿疣的 17 人，占 4.13%；生殖器疱疹 3 人，占 0.73%；其它性病 2 人，占 0.49%。

2.4 接受有关预防艾滋病服务情况 最近一年有 83.25%（343 人）的人接受过安全套的宣传和发放/艾滋病咨询与检测，0.73%（3 人）接受过社区药物维持治疗，47.33%（195 人）接受过同伴教育。其中 86.41%的人至少接受过其中一项服务（356 人）。最近一年，53.71%的人做过艾滋病检测（246 人），99.19%的人知道检测结果（244 人）。

2.5 艾滋病相关知识知晓情况 艾滋病知识知晓率采用国家督导评估框架的定义，即设计的 8 个问题中正确回答 6 个或以上即为知晓^[1]。本次调查对象艾滋病知识知晓率为 70.87%（292/412）。其中对艾滋病传播途径的知晓率高于非传播途径，但对“与艾滋病人一起吃饭是否传播”、“只与一个性伴发生性行为能否降低艾滋病的传播”等问题回答正确率较低，对“蚊虫叮咬是否传播艾滋病”回答正确率仅为 45.87%。见表 1。

表 1 412 名调查对象艾滋病防治知识知晓情况

艾滋病相关知识	知晓人数	知晓率 (%)
HIV 感染者能否从外表看出来	292	70.87
蚊虫叮咬是否会传播	189	45.87
与艾滋病人一起吃饭是否会传播	288	69.90
输入带有 HIV 的血液是否会传播	396	96.12
与 HIV 感染者共用针具是否传播	385	93.45
感染 HIV 的妇女生下的小孩是否有可能得艾滋病	359	87.14
正确使用安全套可以减少 HIV 的传播	341	82.77
只与一个性伴发生性行为是否可以减少 HIV 的传播	287	69.66

2.6 412 名调查对象梅毒感染的影响因素 低档和中高档场所的梅毒阳性率分别为 5.15%、1.59%，不同档次场所梅毒阳性率差异有统计学意义($\chi^2=3.985$ ， $P=0.045$)。最近一年曾患过性病和未患过性病的梅毒阳性率分别为 8.51%、1.64%，是否曾患过性病梅毒阳性率差异有统计学意义($\chi^2=8.290$ ， $P=0.004$)。梅毒阳性率与本地居住时间和最近一个月发生性行为时安全套使用率差异无统计学意义($\chi^2=1.041$ 、 $P=0.308$ ； $\chi^2=1.375$ ， $P=0.241$)。见表 2。

表 2 412 名调查对象梅毒感染的影响因素

变量				梅毒阳性 检出率	χ^2 值	P 值
	调查 例数	构成比 (%)	梅毒阳 性人数	(%)		

年龄(岁)	<20	54	13.11	2	3.70		
	20~	280	67.96	5	1.79		
	30~	57	13.83	1	1.75		
	40~	21	5.10	2	9.52	5.433	0.143
婚姻状况	未婚	254	61.65	5	1.97		
	已婚或同居	141	34.22	4	2.84		
	离异或丧偶	17	4.13	1	5.88	1.183	0.554
文化程度	小学及以下	54	13.11	3	5.56		
	初中	209	50.73	5	2.39		
户籍	高中及以上	149	36.17	2	1.34	1.157	0.281
	本省	45	10.92	1	2.22		
	外省	367	89.08	9	2.45	0.009	0.925
在本地居住 时间	≥6 个月	230	55.83	4	1.74		
	<6 个月	182	44.17	6	3.30	1.041	0.308
场所档次	低档	97	23.54	5	5.15		
	中高档	315	76.46	5	1.59	3.985	0.045
知晓率	知 晓	292	70.87	7	2.40		
	不知晓	120	29.13	3	2.50	0.004	0.951
最近一个月 安全套使用 频率	每次都用	199	48.30	3	1.51		
	每次不用或 不坚持用	213	51.70	7	3.29	1.375	0.241
最近一年是 否患过性病	是	47	11.41	4	8.51		
	否	365	88.59	6	1.64	8.290	0.004
接受预防服 务情况	是	356	86.41	9	2.53		
	否	56	13.59	1	1.79	0.113	0.738

3 讨论

调查结果表明,我区娱乐场所女性性服务者文化程度较低,外省户籍比例较高,流动性大,与相关文献报道一致²¹。平均年龄相对集中,以20-29岁年龄段为主,但年龄跨度较大,小至16岁,大至52岁,未成年人进行性服务需引起有关部门重视。调查发现有44%的人在本市居住时间少于半年,说明该类人群流动性较大,这也给娱乐场所从业人员的行为干预工作带来一定困难。虽然大

部分未婚，但一旦感染上性病艾滋病，组建家庭后，极有可能传染给配偶和后代，给家庭带来负担，因此对她们进行艾滋病预防干预十分必要。

该类人群对艾滋病知识有一定的认知，但不全面，对艾滋病传播途径知晓率高于非传播途径，尤其对“蚊虫叮咬是否传播艾滋病”、“与艾滋病人一起吃饭是否会传播”等问题还存在一些误区，与其它地区调查结果相似^[3]。提示今后应注重非传播途径知识的宣传，以免引起不必要的担忧和恐慌以及对艾滋病病毒感染者的歧视。调查显示，尽管 82.77% 的调查对象认为正确使用安全套可以降低传播艾滋病病毒的危险，但与客人发生性行为时每次都使用安全套的比例仅占 48.30%，反映出知识与行为改变相分离，提示行为改变是一个长期的过程，需要深入持久的开展宣传教育，采取综合干预措施，促使他们转变观念，正确认识使用安全套不仅能避孕，还能减少感染性病艾滋病的危险。

血样检测显示，HCV 抗体阳性率 0.24%，低于陈云钰等人调查的娱乐场所服务女性 HCV 阳性感染率^[4]。此次调查虽未检出 HIV 阳性者，但不排除抽样时遗漏了 HIV 阳性人员。检出梅毒阳性率为 2.43%，梅毒阳性检出率较 2008 年调查结果有所上升^[5]，略低于刘素念等人的调查结果^[6]，提示该人群仍存在无保护性行为。从梅毒感染的影响因素可以看出，是否感染与场所档次以及是否患过性病有关联，场所档次越低其梅毒感染率越高，这就提示我们要加大对低档场所女性性服务者干预工作力度。由于梅毒等性传播疾病与艾滋病传播途径相似，且梅毒等性病感染者感染 HIV 的危险性比正常人增加 4-5 倍^[2]，增加了 HIV 感染的危险性，而且梅毒感染不仅危害个人健康还可能危害下一代。因此，需要进一步将梅毒控制工作纳入艾滋病防治管理机制中，从而推动两者的联合防控。鉴于娱乐场所女性性服务者仍存在着性病艾滋病传播流行的潜在危险因素，对她们开展高危行为干预仍然是我们今后的工作重点。

参考文献

- [1]中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防中心.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，2007：7—10.
- [2]吴洁，夏伟，黄莉芳，等.娱乐场所女性从业人员艾滋病知识及 HIV/梅毒感染状况调查[J].上海预防医学，2013，25(12)：668-670.
- [3]刘丹丹，陆晓春，徐丽丽.193 名暗娼艾滋病防治知识及性病感染状况调查

[J].浙江预防医学, 2013, 25(7): 86-87.

[4]陈玉钰, 黄隆, 黎发, 等.413 名娱乐场所服务女性 HIV、HCV、梅毒感染情况分析[J].中国卫生检验杂志, 2014, 24(5): 729-730.

[5]薛芳辉, 孙智霞, 林素芳, 等. 温州市鹿城区女性性服务者艾滋病认知及高危行为特征调查分析[J].疾病监测, 2009, 24(12) : 932-935.

[6]刘素念, 黎雅娟, 黄道平, 等. 常德市城区暗娼人群梅毒感染率及相关危险因素分析[J].实用预防医学, 2014, 21 (12) : 1473—1475.