

徐汇区建筑工人性病艾滋病及安全套使用知信行状况分析

高知义¹, 杨美霞¹, 黄文鸳¹, 蔡晓峰¹, 李申生¹, 任金马², Liviana Calzavara³

摘要: [目的] 了解建筑工地工人性病艾滋病(STDs/AIDS)及安全套的知识、态度及行为, 为开展健康教育提供指导依据。[方法] 采取整群随机抽样的方法, 对上海市徐汇区 6 个建筑工地的 620 名建筑工人进行问卷调查, 主要包括性病艾滋病知识、态度和安全套的认识及使用等内容。[结果] 在性病艾滋病知识、态度及行为方面, 有关“性病是可预防的”、“与艾滋病病人不用安全套的性行为可以传播艾滋病毒”、“感染艾滋病病毒的孕妇可以将病毒传染给胎儿”及“艾滋病病毒携带者可能会看起来很健康”等问题的回答正确率较高, 在 79.9%~96.76% 之间。但对于几个关于感染途径的问题(如与艾滋病握手, 共用毛巾、马桶, 接吻, 咳嗽及昆虫叮咬等), 大多数人存在错误认识, 回答正确率仅为 4.60%~35.9%。在安全套的认识和使用方面, 有关安全套的正确使用方法, 仅有 11.11% 的人知道用食用油或凡士林作为安全套润滑剂会导致安全套破裂, 27.21% 的人知道戴安全套时应该把顶部小囊中的空气挤掉, 29.47% 的人知道在把安全套戴上阴茎之前, 安全套不应该被完全展开。发生商业性行为时, 61.10% 的人会选择使用安全套, 但与配偶或情人发生性关系时, 仅有不到 25% 的人使用安全套。[结论] 建筑工人多数来自农村, 文化程度较低, 大多居住在建筑工地, 与外界相对隔绝, 对性病艾滋病知识比较缺乏, 安全套的认识及使用率较低, 应采取有针对性的宣教方式, 加强对建筑工人相关防治知识的宣传及安全套的推广使用, 使性病艾滋病防治知识得以提高。

关键词: 建筑工人; 性病; 艾滋病; 安全套

Survey on Knowledge, Attitude and Practice about STD/AIDS and Condom Using among Construction Workers in Xuhui District, Shanghai GAO Zhi-yi¹, YANG Mei-xia¹, HUANG Wen-yuan¹, CAI Xiao-feng¹, LI Shen-sheng¹, REN Jin-ma², Liviana Calzavara³ (1.Shanghai Xuhui District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200237, China; 2.Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China; 3.University of Toronto, Toronto M5T 3M7, Canada). Address correspondence to YANG Mei-xia, E-mail: ymeixia@sohu.com; Liviana Calzavara, E-mail: liviana.calzavara@utoronto.ca

Abstract: [Objective] To study the knowledge, attitude and practice (KAP) about sex transmitted diseases and AIDS(STD/AIDS) and condom using among construction workers in Xuhui District, and to provide basic data and instructions for developing health education. [Methods] By cluster sampling, 620 construction workers employed by six construction sites in Xuhui district were investigated. Questionnaire included “the knowledge, attitude of STD/AIDS”, “understanding and using of condoms” and other aspects. [Results] In the STDs/AIDS knowledge, attitude and behavior, such as “sexually transmitted diseases are preventable”, “sex with AIDS patients without using condom can spread HIV”, “HIV-infected pregnant women can transmit the virus to the fetus” and “HIV carriers may look healthy”, the correct answer rate was 79.9%-96.76%. While most people had misconceptions about several issues on the routes of infection, such as shaking hands with AIDS patients, sharing towels, toilet, kissing, coughing, insect bites, etc. and the correct answer rate was only 4.6%-35.9%. The condom using rate was 24.7% or 22.7% when sex was made with their spouses or lovers, however, 61.1% of them chose to use condoms in commercial sex. [Conclusion] The findings suggest there is an urgent need towards the construction workers for HIV/STD prevention programs that includes the protection, clarification of transmission routes and the chance to be infected with STD. The new immigrants should become the focus of attention.

Key Words: construction workers; sexually transmitted diseases; AIDS; condom

[基金项目] 中国-加拿大艾滋病合作项目(编号: 103460-045)

[作者简介] 高知义(1979—), 男, 博士, 医师; 研究方向: 性病艾滋病防治; E-mail: gao_zy2004@yahoo.com.cn

[通信作者] 杨美霞副主任医师, E-mail: ymeixia@sohu.com; Liviana Calzavara, E-mail: liviana.calzavara@utoronto.ca

[作者单位] 1. 上海市徐汇区疾病预防控制中心, 上海 200237; 2. 上海市疾病预防控制中心, 上海 200336; 3. 多伦多大学, 加拿大 M5T 3M7

艾滋病是当今全球面临的严重公共卫生和社会问题, 其广泛流行造成了严重的经济和社会负担。目前, 我国大陆艾滋病疫情正处在快速增长期, 艾滋病防治工作也处在一个非常关键的时期。其中, 人口流动的增加是性病艾滋病快速传播的一个重要因素。流动人口大多数为青壮年, 对艾滋病相关知识缺乏且处于性活跃期, 因长期远离家庭而容易发生高危性行为, 在性病的播散过程中, 流动人口起了重要的传媒作用, 成为我国性病艾滋病感染的高危人群, 并在 HIV 从高危人群到普通人群

的传播起到桥梁作用^[1]。研究数据表明,在 HIV 感染者中,属于流动人口的数量居多^[2-4]。近年来,随着社会经济加速发展,城市流动人口数量也在不断增加。在上海 500 余万的外来流动人口中,约 20% 左右的人口从事建筑行业,绝大多数为中青年人群,正处于性活跃期,多数住在工地的集体宿舍,与配偶或性伴两地分离,则会增加商业性服务需求的可能,进而增加性病艾滋病的传染机会。有调查显示,流动人口对性病艾滋病知识了解不多,相关认识较为缺乏^[5],安全套使用率低,增加了发生艾滋病等性传播疾病的可能性。为提高建筑工地外来农民工预防性病艾滋病知识水平,建立符合建筑工地外来流动人口预防性病艾滋病的工作模式,本课题组拟于 2008 年 6 月至同年 12 月对徐汇区建筑工地的 620 名建筑工人进行相关调查研究,本文报道该调查结果。

1 对象与方法

1.1 对象

2008 年 6 月份项目启动之初,共排摸徐汇区建筑工地 51 家,对其中符合条件的 13 家工地进行编号,随机抽取 6 家建筑工地。对入选的建筑工地的所有工人进行编号,如果工地人数在 200 人以上,将随机抽取 100~200 人参与项目。考虑失访、拒答等情况,随机抽取人数略多于预算样本量,最后共抽取 620 名工人参与项目研究。

入选的建筑工地规模要求工人人数不少于 100 人,且有 50% 的工人在基线调查后仍能被雇佣 6 个月或以上,以保证后续的随访工作能顺利进行,并且工地之间相隔不能太近,以降低可能的相互干扰。

1.2 方法

采取访谈方式进行问卷调查,问卷由上海市疾病预防控制中心及加拿大多伦多大学提供,主要内容涉及一般人口学特征、性病艾滋病知识态度、安全套的相关知识及使用情况等。

第 0 个月为基线调查,第 3 个月和第 6 个月分别进行一次随访调查。基线调查时,所有参与者将完成基线问卷,并同时提供血液和尿液样本。血样用于检测 HIV、疱疹病毒 II 型和梅毒,尿样用于检测衣原体和淋病。

体检和采样均由卫生专业人员负责,并按照规定的程序采集、运送和保存样品。

(1) 血样:用负压血清管抽取静脉血 5 mL,放置试管架上

室温保存,当天送至区疾控中心实验室,静止凝固后,分离新鲜血清,并分装到 2~3 支小血清管中低温冷冻保存。然后,由区疾控中心统一送至上海市疾控中心实验室进行检测。

(2) 尿样:取清晨首次尿液或禁尿 2 h 后尿液 20 mL,当天送至所在区疾控中心的实验室,4℃ 冰箱保存,区疾控中心统一送至上海市疾控中心实验室,然后进行离心和检测。

1.3 质量控制

调查人员由徐汇区疾病预防控制中心及社区卫生服务中心的工作人员组成,经过专门培训,采用当面访谈的调查方式,对调查对象进行面对面询问,由本人或调查员帮助填写问卷,尽量做到公正、客观、不漏项。同时 2 名督导员,对交回的问卷进行检查核对。

1.4 统计学分析

所有资料用 Epidata3.1 软件录入数据,由多伦多大学进行数据清理和编码,然后用 SPSS 13.0 进行统计分析。统计指标涉及均数、标准差、百分比等。

2 结果

2.1 人口学特征

620 名建筑工人平均年龄(39.6 ± 10.1)岁,其中 18~45 岁的中青年 474 名,占 76.3%,可见建筑工人大多为年轻力壮的中青年;文化程度较低,初中以下 509 名,约占 82%;婚姻状况,已婚或再婚 511 名,占 82.3%,但仅有 16.5% 的人与配偶同住,83.5% 的人独居或与同性室友住工地宿舍;在来沪务工的原因中,大多数人选择了赚钱,约占 87.4%;少数人选择了开阔眼界,约占 14.4%。

2.2 STD/AIDS 知识和态度

在 STD/AIDS 相关知识上,有关“性病是可预防的”、“与艾滋病病人不用安全套的性行为可以传播艾滋病毒”、“感染艾滋病毒的孕妇可以将病毒传染给胎儿”及“艾滋病毒携带者可能会看起来很健康”问题的回答正确率较高,在 79.9%~96.76% 之间,但在关于艾滋病毒感染途径的问题上,如“艾滋病可通过共用毛巾、马桶传播”、“与艾滋病病人握手,可传染艾滋病”、“与艾滋病病人接吻,可传染艾滋病”、“艾滋病感染者咳嗽,可以传播艾滋病毒”及“昆虫叮咬可以传播艾滋病毒”,多数人存在错误认识,回答正确率很低,分别为 24.02%、5.62%、35.95%、4.60% 和 6.98%,如表 1。

表 1 建筑工人对 STD/AIDS 知识回答正确率($n=587$)
Table 1 Construction workers' knowledge about STD/AIDS($n=587$)

问题 Questions	回答正确人数 Correct answers	百分比(%) Percentage
性病是可预防的(STD can be prevented)	526	89.61
性病是可治愈的(STD are curable)	194	33.05
HIV 是可预防的(HIV can be prevented)	377	64.22
HIV 感染是可治愈的(HIV infections are curable)	274	46.68
艾滋病患者接受治疗,可以活很久(AIDS patients can live a long time after receiving treatment)	252	42.93
艾滋病可通过饮食传播(AIDS can be transmitted by diet)	323	55.03
艾滋病可通过共用毛巾、马桶传播(AIDS can be transmitted by sharing towels and toilet)	141	24.02
与艾滋病病人握手,可传染艾滋病(AIDS can be transmitted by shaking hands with AIDS patients)	33	5.62

续表 1

问题 Questions	回答正确人数 Correct answers	百分比(%) Percentage
与艾滋病病人接吻,可传染艾滋病(AIDS can be transmitted by kissing with AIDS patients)	211	35.95
与艾滋病感染者共用注射器,可传播艾滋病病毒(AIDS can be transmitted by sharing syringes with HIV infectors)	378	64.40
艾滋病感染者咳嗽,可以传播艾滋病病毒(HIV can be transmitted by the coughing of HIV infectors)	27	4.60
昆虫叮咬可以传播艾滋病病毒(Insect bites can transmit HIV)	41	6.98
与艾滋病病人不用安全套的性行为,可传播艾滋病病毒(No condom sex with AIDS patients can transmit HIV)	466	79.39
有多个性伴侣,可以增加感染艾滋病病毒的风险(Keeping multiple sexual partners can increase the risk of HIV infection)	285	48.55
感染艾滋病病毒的孕妇可以将病毒传给胎儿(HIV-infected pregnant women can transmit HIV to the fetus)	568	96.76
艾滋病病毒携带者可能会看起来健康(HIV carriers may appear healthy)	502	85.52

[注]缺失值 33,故 $n=587$ 人(Missing values is 33, therefore, $n=587$)。

在对 STD/AIDS 知识和态度的调查中,有 94.4% 的人听说过艾滋病病毒/艾滋病,但仅有 29.2% 的人认为艾滋病病毒和艾滋病有区别。在对待艾滋病病人的态度上,有 59.35% 的人认为艾滋病病人是值得同情的,73.30% 的人认为艾滋病病人是令人害怕的,56.97% 的人认为艾滋病病人是令人厌恶的(表 2)。

表 2 建筑工人对艾滋病病人的态度($n=587$)
Table 2 Construction worker's attitude to AIDS patients($n=587$)

问题 Questions	肯定回答 Yes	百分比(%) Percentage
艾滋病病人是值得同情的 AIDS patients are compassionate	349	59.35
艾滋病病人是令人害怕的 AIDS patients are terrible	431	73.30
患艾滋病是命中注定的 AIDS is destined	46	7.82
艾滋病病人是令人厌恶的 AIDS patients are disgusting	335	56.97

[注]缺失值 33,故 $n=587$ 人(Missing values is 33, therefore, $n=587$)。

在有关感染 HIV/AIDS 可能性的问题上,有 1.87% 的人认为自己有感染艾滋病病毒的可能,有 2.55% 的人认为自己有感染上性病的可能,另有 2.55% 的人认为现在、过去或将来的性伴侣有感染上艾滋病病毒的可能(表 3)。

表 3 建筑工人认为自己感染 STD/AIDS 可能性($n=587$)
Table 3 Possibility of construction workers to consider themselves
STD/AIDS infected($n=587$)

问题 Questions	有可能/非常可能 Likely/very likely	百分比(%) Percentage
认为自己感染艾滋病病毒或艾滋病的可能性 The possibility of infection with HIV/AIDS	11	1.87
自己患上性病的可能性 The possibility of infection with STDs	15	2.55
现在、过去或将来的性伴侣感染上艾滋病病毒的可能性 The possibility of infection with HIV for present, past or future sexual partners	15	2.55

[注]缺失值 33,故 $n=587$ 人(Missing values is 33, therefore, $n=587$)。

2.3 安全套的使用及认识

对于安全套的使用和认识,调查结果显示,73.8% 的人

曾见过安全套,36.3% 和 24.7% 的人使用过和买过安全套(表 4);关于安全套的避孕及预防性病、艾滋病的认识正确率较高,分别为 77.13%、78.26% 和 71.98;对于安全套的可获得性,79.07% 和 70.85% 的人认为安全套可以买得起和容易获得;关于安全套的正确使用方法,正确率较低,仅有 11.11% 的人知道用食用油或凡士林作为安全套润滑剂会导致安全套破裂,27.21% 的人知道戴安全套时应该把顶部小囊中的空气挤掉,29.47% 的人知道在把安全套戴上阴茎之前,安全套不应该被完全展开(表 5)。

调查还发现,与不同的人发生性关系,安全套的使用情况也不相同。与配偶或情人发生性关系时,大约有不到 25% 的人使用安全套,而发生商业性性关系时,61.1% 的人会选择使用安全套,比前者的两倍还多,结果见表 6。

表 4 建筑工人安全套的使用情况($n=620$)
Table 4 Condom use among construction workers($n=620$)

问题 Questions	人数 Number of people	百分比(%) Percentage
你见过安全套吗? Have you ever seen a condom?		
是(Yes)	457	73.8
否(No)	162	26.2
你触摸过安全套吗? Have you ever touched condoms?		
是(Yes)	320	51.7
否(No)	297	48.0
你使用过安全套吗? Have you ever used condoms?		
是(Yes)	225	36.3
否(No)	390	63.0
你收到过安全套吗? Have you ever received condoms?		
是(Yes)	150	24.2
否(No)	465	75.1
你买过安全套吗? Have you ever bought condoms?		
是(Yes)	153	24.7
否(No)	462	74.6

表 5 建筑工人安全套的认识情况 (n=620)

Table 5 Condom knowledge among construction workers (n=620)

问题 Questions	同意或非常同意 Agree	百分比 (%) Percentage
使用安全套是一个好的避孕措施 (The use of condoms is a good contraceptive measures)	479	77.13
安全套能有效预防性病 (Condoms can prevent sexually transmitted diseases)	486	78.26
安全套能有效预防艾滋病 (Condoms can prevent AIDS)	447	71.98
假如你的性伴侣不愿意使用安全套, 你可以劝说他/她使用 (If your sexual partner refuses to use condom, you can persuade him/her to use)	298	47.99
假如你的性伴侣不愿意使用安全套, 你将拒绝与其发生性行为 If your sexual partner refuses to use condoms, you will refuse to have sex with him or her	159	25.60
安全套是可以买得起的 (Condoms are affordable)	491	79.07
安全套是容易获得的 (Condoms are easy to get)	440	70.85
你和你的性伴侣都知道从哪可以获得安全套 (You and your partner know where to get condoms)	408	65.70
用食用油或凡士林作为安全套润滑剂会导致安全套破裂 (Use of oil or vaseline as lubricant can cause condom break)	69	11.11
戴安全套时, 应该把顶部小囊中的空气挤掉 (When you wear a condom, the air in the top pouch should be squeezed out)	169	27.21
在把安全套戴上阴茎之前, 安全套不应该被完全展开 (Before put condom on penis, the condom should not be fully expanded)	183	29.47

表 6 与不同对象发生性行为时安全套使用情况

Table 6 Condom use when having sex with different objects

性行为对象 Sex object	最近 3 个月 In last 3 months		最近 1 年 In last one year	
	人数 Number of people	安全套使用 (%) Percentage of condom use	人数 Number of people	安全套使用 (%) Percentage of condom use
配偶 Spouse	334	24.6	486	24.7
情人 Lover	26	50.0	44	22.7
商业性行为 Commercial sex	9	100.0	18	61.1

3 讨论

艾滋病作为一种新发的传染病, 中国大陆已经进入了艾滋病流行的上升期。据联合国艾滋病规划署和世界卫生组织联合发布的报告“AIDS Epidemic Update 2009”, 截至 2009 年底, 估计中国大陆存活的艾滋病病毒感染者和患者约 74 万人。目前, 性传播成为其主要传播途径, 且 HIV/AIDS 正从特殊人群向一般人群扩散。外来流动人口由于流动性较大且远离其家庭, 是目前性病艾滋病防治工作的重点人群。由于目前尚无有效的治疗药物, 通过健康教育来预防艾滋病病毒感染是最为有效的办法。因此, 流动人口掌握性病艾滋病相关知识, 对性病艾滋病的流行和控制具有十分重要的意义。

本次调查结果显示, 被调查的建筑工人中 94.4% 的人听说过艾滋病病毒或艾滋病, 29.2% 的人认为艾滋病病毒和艾滋病有区别, 说明流动人口对性病艾滋病知识有一定的了解, 但多数人概念不清, 存在模糊认识, 提示在以后宣教上, 不但要注意广度, 也要注重宣传的深度和质量。在有关可能感染性病艾滋病的问题上, 仅有 2.55% 和 1.87% 的人认为自己有感染艾滋病病毒和性病的可能, 提示大部分流动人口对目前我国大陆艾滋病流行处于“快速增长期”这一严峻形势认识不足, 使他们错误地认为艾滋病离普通百姓的生活很远, 缺乏预防意识^[6]。

在性病艾滋病相关知识上, 有关艾滋病病毒感染途径如与艾滋病病人握手, 共用毛巾、马桶, 接吻, 咳嗽及昆虫叮咬可

否传播艾滋病病毒的问题上, 回答正确率仅为 4.60%~35.9%, 大多数人存在错误认识, 这可能也是人们害怕艾滋病, 远离和歧视艾滋病人的重要原因, 提示对流动人口的性病艾滋病的健康教育, 要针对认识误区及薄弱环节如传播途径、预防措施等方面来开展。

正确使用安全套是有效预防性病艾滋病的重要途径^[7-8]。但在我国, 一般人群知道安全套避孕功能的多, 而知其预防性病功能的较少, 因此, 避孕套的使用率还相当的低^[9]。本次调查中, 仅有 36.3% 的人使用过安全套, 且性对象不同, 安全套的使用情况也不相同。与配偶或情人发生性关系时, 仅有不到 25% 的人使用安全套; 发生商业性性关系时, 有 61.1% 的人会选择使用安全套。同时, 关于安全套的正确使用方法, 大多数人不太清楚, 提示应加大安全套预防性病艾滋病的宣传力度, 提高对避孕套使用的正确认识和方法, 加强自我保护意识。

综上所述, 针对建筑工人等流动人口的自身特点如青壮年为主, 教育程度低, 流动性大, 大多单身在外, 居住条件差, 工作繁忙, 阅读报刊杂志、观看电视的机会较少, 开展一些针对性的宣传工作, 如深入流动人口聚集地或大型工地, 为流动人口专门提供知识讲座, 发放宣传手册, 张贴海报及播放相关防治知识的影片等多种健康教育方式。另外, 宣传过程中应加强性病艾滋病防治中的薄弱环节如感染途径及安全套的正确使用等方面的健康教育。此外, 如果能把相关的宣教活动和岗前培训或技能培训等结合起来, 效果可能会更好。

[志谢: 本研究得到加拿大全球创新性健康研究项目资助 (编号: IDRC Grant#103460-045), 衷心感谢中加项目所有研究人员及参与者。]

参考文献:

- [1] LI X, FANG X, LIN D, et al. HIV/STD risk behaviors and perceptions among rural-to-urban migrants in China [J]. AIDS Educ Prev, 2004, 16(6): 538-556.
- [2] 乔晓春, 郭晓黎, 张丽芬, 等. 山西省 HIV 感染者中流动人员现状调查分析 [J]. 中国性病艾滋病防治, 2000, 6(5): 265-267.

实验室结果显示,梅毒 RPR 阳性率为 2.4%,略高于夏冬艳等研究结果^[5];抗-HSV 阳性检出率为 4.0%;衣原体阳性率为 9.6%;淋球菌阳性率为 1.6%。被调查者中 63.2%的人自述有一种以上妇科症状。将女性服务人员的精神状态用抑郁分值来表示,结果显示 36.8%的女性服务人员抑郁总分大于 6 分,说明女性服务人员人群中的心理问题较普遍,提示对该人群进行心理干预的重要性不容忽视^[6]。

研究发现,女性服务人员生殖健康和心理健康受其个人行为及生活现况影响。单因素分析结果显示,年龄、教育程度、固定性伴保持时间、首次性行为年龄、性服务年限、性交后阴道冲洗、需抚养人数、生育史与生殖健康有关。年龄小的生殖健康状况差,性交后阴道冲洗导致生殖系统感染的风险更高,可能由于频繁的阴道冲洗导致生殖系统正常酸碱度和菌群失调,抵抗力降低。提示要在年轻女性服务人员中宣传艾滋病防病知识,开展生殖健康培训,正确指导生殖系统的日常保健。首次结婚年龄、需抚养人数、生育数与心理健康有关,家庭负担越重心理健康状况越差。在多因素分析时,对生殖健康有影响的仅有固定性伴保持时间这一变量,固定性伴保持时间越长,患生殖系统疾病的风险越小($OR=0.988$),推测有固定性伴者,出于对配偶的责任感,在商业性服务过程中更加重视自我保护,提示在今后的艾滋病性病综合干预工作中,应更加侧重于无固定性伴的女性服务人员。对心理健康有影响的仅为首次结婚年龄这一变量,首次结婚年龄越大,抑郁评分越高,推测可能受传统观念影响,女性作为家庭、社会网络^[7]中的特定一员,在婚育方面承担了较多的压力,这种情况在女性服务人员中也不例外。

本研究提示针对娱乐场所女性服务人员开展艾滋病性病

综合干预过程中,应重视该人群的心理干预,加强 100% 安全套推广,注重妇科疾病的咨询和诊疗服务,帮助她们树立正确的价值观、人生观,争取更多的谋生途径,为家庭和家人而努力工作。

(志谢:本研究得到加拿大全球创新性健康研究项目资助,编号为 IDRC Grant#103460-045,衷心感谢中加项目所有研究人员及参与者。)

参考文献:

- [1] TALIKOWSKI L, GILLIEATT S. Female sex work in Yangon, Myanmar[J]. Sex Health, 2005, 2(3): 193-202.
- [2] 杨凭,王千秋.娱乐场所服务小姐性病感染影响因素调查[J].中国艾滋病性病,2006,12(1): 44-46.
- [3] 宋姝娟,陈树昶,丁建明,等.杭州市 272 名暗娼 STD/AIDS 检测及安全套使用情况调查[J].现代预防医学,2008,35(18): 3625-3626.
- [4] 任先云,王大伟,薄福宝,等.呼和浩特地区暗娼人群艾滋病干预效果分析[J].疾病监测,2010,25(8): 631-634.
- [5] 夏冬艳,李桂英,卢红艳,等.2006—2008 年北京市暗娼人群梅毒和 HIV 感染率及梅毒感染率影响因素[J].中国艾滋病性病,2009,(6): 601-604.
- [6] 杨世萍,张志军,董永慧,等.哈密市卫九项目暗娼人群艾滋病性病干预效果分析[J].中国艾滋病性病,2008,14(5): 513-515.
- [7] 李佳,张学军,汪宁,等.暗娼人群社会网络特征分析[J].现代预防医学,2008,35(20): 3974-3975.

(收稿日期: 2011-08-09)

(英文编审:黄建权;编辑:洪琪;校对:张晶)

(上接第 644 页)

- [3] 徐缓.中国流动人口的艾滋病预防和控制[J].中国性病艾滋病防治,2001,7(6): 376-377.
- [4] 刘传新,苏生利,傅继华,等.山东省 HIV 感染者中流动人口感染现况调查[J].中国性病艾滋病防治,2002,8(1): 28-29.
- [5] 姚庆完,俞志祥,夏利明.昆山市外来务工人员性病/艾滋病相关知识现状调查[J].中国卫生检验杂志,2010,20(10): 2574-2575.
- [6] 王瑞平,姜综敏,李玉艳,等.上海市流动人口性病/艾滋病知识状况及影响因素分析[J].中国计划生育学杂志,2007,5(10): 608-610.

- [7] 羊海涛,杜亚平,丁建平,等.“中国江苏/WHO 100% 安全套推广使用项目”效果评价与分析[J].中华流行病学杂志,2006,26(5): 317-320.
- [8] 李晓惠,魏善波.安全套使用项目在我国娱乐场所推广的实证分析[J].疾病监测,2006,21(7): 347-350.
- [9] 吕海侠,李敏杰,韩蓁,等.大学生对性传播疾病认知状况的调查研究[J].中国医学伦理学,2001,75(1): 23-25.

(收稿日期: 2011-08-10)

(英文编审:黄建权;编辑:洪琪;校对:葛宏妍)