•大学牛科技园地 •

文章编号: 1002 - 0217(2015) 01 - 0090 - 04

某市建筑工人艾滋病知识、态度和行为调查

张晓龙,陈凌子,姚安军,张 涛,郝娟娟,袁 明,文育锋(皖南医学院 公共卫生学院,安徽 芜湖 241002)

【摘 要】目的: 了解芜湖市建筑工人艾滋病知识、态度、行为状况,为今后开展建筑工人艾滋病健康教育活动提供科学依据。方法: 方便整群抽取芜湖市五个建筑工地 445 名工人进行调查。结果: 调查对象的艾滋病知识知晓率为 39.1%,仅有 24.7% 的人知晓"蚊子叮咬不会传播艾滋病",多因素 Logistic 回归分析发现: 参加工作时间长、文化程度高、通过报刊书籍和免费宣传材料获取知识是艾滋病知识知晓率的促进因素。艾滋病歧视方面仅有 36.6% 的人愿意和艾滋病人做朋友,艾滋病知识得分越低越容易发生歧视行为(r=0.356 P=0.000)。13.4% 的建筑工人初次性行为年龄 \leq 18 岁 21.6% 的人有多个性伴侣; 10.0% 的人最近 1 年有过商业性行为 56.0% 的人在发生商业性行为时从不使用安全套。结论: 建筑工人艾滋病知识知晓率比较低,对艾滋病病人或感染者存在歧视现象,其自身存在着艾滋病传播的高危行为。

【关键词】建筑工人; 艾滋病; 知识-态度-行为; 影响因素

【中图号】R 193 【文献标识码】A

[DOI] 10.3969/j.issn.1002-0217.2015.01.027

Cross-sectional study on the AIDS related knowledge, attitudes and behaviors in the migrant construction worker in Wuhu area

ZHANG Xiaolong CHEN Lingzi ,YAO Anjun ZHANG Tao ,HAO Juanjuan ,YUAN Ming ,WEN Yufeng School of Public Health ,Wannan Medical College ,Wuhu 241002 ,China

(Abstract] Objective: To understand the perception of the migrant construction workers on the knowledge attitudes and behaviors towards HIV/AIDS for supplying evidences with health education for this population group. *Methods*: By convenient cluster sampling we conducted a survey on 445 migrant construction worker on their knowledge attitudes and behaviors towards HIV/AIDS. *Results*: Although 39.1% of the respondents had the awareness on HIV/AIDS only 24.7% understood that the 'mosquito bites could not spread AIDS'. Logistic regression analysis showed that the positive factors to obtain HIV/AIDS knowledge were associated with longer working experiences better educational background interest in newspaper and book reading as well as availability of free publicity materials. Only 36.6% of construction workers were willing to make friends with HIV/AIDS victims and discrimination perception towards the HIV/AIDS sufferers most occurred in the respondents with poorer awareness(r = 0.356, P = 0.000). 13.4% of construction workers had the first sexual attempt at 18 years of age or less and 21.6% had sex partner more than one. 10.0% of respondents confessed that they had had commercial sex in the past one year and 56.0% had never used the condom in such sex trade. *Conclusion*: Our findings suggest that awareness of HIV/AIDS is poorer in the migrant construction workers who posses discrimination conception towards the HIV/AIDS victims especially this population group themselves have higher risks to spread HIV/AIDS.

[Key words] building workers; HIV/AIDS; knowledge-attitude-behaviors; influential factors

尽管近年来我国艾滋病疫情快速上升的势头已得到一定的缓解,但艾滋病仍然是我国当前面临的重要公共卫生问题[1],而流动人口作为特殊的人群比一般人群感染艾滋病的风险更高[2],目前我国将流动人口作为艾滋病防治的重点人群[3]。在城市流动人口中,建筑工地民工又是一个重要的、有自身特点的组成部分,该人群人口基数大、流动性强,他们中男性占绝大多数,大多为青壮年,处于性活跃状态,由于远离家庭,容易发生高危性行为,已经成

为我国艾滋病传播流行的主要危险人群之一^[4]。 为了掌握建筑工人艾滋病知识、态度及行为,有效地 针对这一人群开展艾滋病防治知识宣传提供科学依据,本课题组于 2012 年对芜湖市建筑工人进行了方便整群抽样调查,现将调查结果报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 方便整群抽取芜湖市 5 个建筑工地,共发放460 份问卷,回收有效问卷445 份,有效率为

基金项目: 安徽省全球基金艾滋病社会动员项目(2013-C8)

收稿日期: 2014-05-08

作者简介: 张晓龙(1989-) 男 2009 级本科生 (电话) 15626453966 (电子信箱) 1245741151@ qq. com;

文育锋 男 教授 硕士生导师 (电子信箱) wyf@ wnmc. edu. cn 通讯作者.

96.7%。调查对象年龄在 15~70 岁,平均年龄为(36.85±11.03)岁。

1.2 调查内容和方法 根据建筑工地流动人口的实际情况自行设计调查表,并经预调查和专家咨询后修改。调查内容主要包括:一般人口学特征、艾滋病相关知识(中国艾滋病防治督导与评估框架中指定的8个题目)、对艾滋病人或感染者态度及性行为特征等问题。由经过培训的调查员采取面对面调查。文化程度为文盲者,由调查员作详细讲解并填写调查表。问卷完成后由现场调查人员对调查表进行检查核对。艾滋病知晓:被调查者中能正确回答

8 个核心问题中的 6 个及以上,即为知晓。艾滋病知识得分: 每道题目回答正确得 1 分,回答错误或不知道得 0 分。歧视得分: 有歧视态度得 0 分,无歧视态度得 1 分。

1.3 统计方法 采用 Epi Data3.0 软件建库 ,双次录入并检错 ,SPSS 16.0 软件包统计分析。数值变量资料采用均数 \pm 标准差表示。两样本率比较采用卡方检验 ,多因素分析采用 Logistic 回归模型 ,相关分析采用直线相关分析 ,以 P < 0.05 为差异有统计学意义。变量赋值见表 1。

表 1 变量赋值表

变量		变量赋值
因变量	知识知晓	8 条知识正确答对多于等于 6 条 = 1 答对少于 6 条 = 0
自变量	性别	男=1,女=2
	婚姻状况	已婚(x1=0 x2=0 x3=0) 未婚(x1=1 x2=0 x3=0) ,
		同居(x1=0 x2=1 x3=0) ,丧偶(x1=0 x2=0 x3=1)
	文化程度	文盲 =1 小学 =2 初中 =3 高中及以上 =4
	年龄(岁)	$0 \sim = 1 \ 20 \sim = 2 \ 30 \sim = 3 \ 40 \sim = 4 \ 50 \sim = 5$
	月收入水平(元)	$0 \sim = 1$, $1 500 \sim = 2$, $3 000 \sim = 3$, $4 500 \sim = 4$
	月消费水平(元)	$0 \sim = 1$,1 $000 \sim = 2$,2 $000 \sim = 3$
	参加工作时间(年)	$0 \sim = 1 \ 5 \sim = 2 \ 10 \sim = 3 \ 20 \sim = 4 \ 30 \sim = 5$
	艾滋病知识来源途径	电视(选择 = 1 未选 = 0) 广播(选择 = 1 未选 = 0)
		报刊书籍(选择=1 未选=0) 文艺演出(选择=1 未选=0)
		朋友(选择 = 1 ,未选 = 0) 医生(选择 = 1 ,未选 = 0)
		咨询服务(选择 = 1 未选 = 0) ,免费宣传材料(选择 = 1 未选 = 0)
		宣传栏广告栏(选择 = 1 未选 = 0) 课堂讲授(选择 = 1 未选 = 0)
		网络(选择=1 未选=0)

2 结果

2.1 人口学特征 在参与调查的 445 名调查对象中以已婚为主占 75.1% ,男女比例为 11:1 (408/37) ,文化程度以初中为主占 48.3%。户籍以农村为主占 85.4%。月收入以 1 500 ~ 元为主占 47.4% ,月消费以 1 000 ~ 元为主占 50.8%。参加工作时间以 10 ~ 年为主占 27.0%。

2.2 艾滋病知识知晓率 调查对象艾滋病知识知晓率为 39.1%,8个题目全部答对的仅为 5.6%。其中回答正确率最低的为"蚊子叮咬是否会传播艾滋病",仅为 24.7%,回答正确率最高是"与艾滋病感染者共用注射器有可能得艾滋病吗",为 71.5%,详见表 2。

表 2 艾滋病知识知晓情况

问题	答对人数	正确率(%)
一个感染了艾滋病病毒的人能从外表看出来吗?	260	58.4
蚊子叮咬会传播艾滋病病毒吗?	110	24.7
与艾滋病病毒感染者共桌吃饭会得艾滋病吗?	244	54.8
输入带有艾滋病病毒的血液会得艾滋病吗?	296	66.5
与艾滋病感染者共用注射器有可能得艾滋病吗?	318	71.5
感染艾滋病的孕妇生下的小孩有可能得艾滋病吗?	291	65.3
正确使用安全套可以减少艾滋病的传播吗?	201	45.2
仅与一个性伴发生性行为,可以降低艾滋病的传播吗?	228	51.2
8 道题中答对 6 道及以上	174	39.1
8 道题全部回答正确	25	5.6

2.3 艾滋病知识知晓率的影响因素 研究发现不同文化程度(χ^2 = 29.311 P = 0.000)、年龄段(χ^2 = 19.222 P = 0.001)、月收入水平(χ^2 = 8.769 P = 0.033)、月消费水平(χ^2 = 6.227 P = 0.044)、参加工作时间(χ^2 = 16.168 P = 0.003)建筑工人艾滋病知识知晓率间差异有统计学意义,详见表 3。

表 3 一般人口学特征知晓率的比较

项目 知晓率(※) χ² P値 文化程度 文盲 8.1 29.311 0.000 小学 27.4 初中 45.7 高中及以上 50.5 50.5 年龄(岁) 0 ~ 26.1 19.222 0.001 20 ~ 41.7 30 ~ 49.1 40 ~ 40.4 50 ~ 10.8 月收入水平(元) 0 ~ 21.4 8.769 0.033 1 500 ~ 39.8 3 000 ~ 44.8 4 500 ~ 47.3 7.00 47.3 月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 参加工作时间(年) 0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0 30 ~ 32.6						
小学 27.4 初中 45.7 高中及以上 50.5 日本教(岁) 0 ~ 26.1 19.222 0.001 20 ~ 41.7 30 ~ 49.1 40 ~ 40.4 50 ~ 10.8 19.50 ~ 10.8 1500 ~ 39.8 3 000 ~ 44.8 4 500 ~ 47.3 1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 5 ~ 20 ~ 39.3 10 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0 16.168 0.003 10.003	项目		知晓率(%)	χ^2	P 值	
年齢(岁) 45.7 高中及以上 50.5 年齢(岁) 0~ 26.1 19.222 0.001 20~ 41.7 30~ 49.1 40~ 40.4 50~ 10.8 月收入水平(元) 0~ 21.4 8.769 0.033 1 500~ 39.8 3 000~ 44.8 4 500~ 47.3 月消费水平(元) 0~ 30.7 6.227 0.044 1 000~ 43.9 2 000~ 44.6 参加工作时间(年) 0~ 25.0 16.168 0.003 5~ 39.3 10~ 48.3 20~ 50.0	文化程度	文盲	8.1	29.311	0.000	
年齢(岁) 0~ 26.1 19.222 0.001 20~ 41.7 30~ 49.1 40~ 40.4 50~ 10.8 月收入水平(元) 0~ 21.4 8.769 0.033 1 500~ 39.8 3 000~ 44.8 4 500~ 47.3 月消费水平(元) 0~ 30.7 6.227 0.044 1 000~ 43.9 2 000~ 44.6 参加工作时间(年) 0~ 25.0 16.168 0.003 5~ 39.3 10~ 48.3 20~ 50.0		小学	27.4			
年齢(岁) 0~ 26.1 19.222 0.001 20~ 41.7 30~ 49.1 40~ 40.4 50~ 10.8 月收入水平(元) 0~ 21.4 8.769 0.033 1500~ 44.8 4 500~ 47.3 月消费水平(元) 0~ 30.7 6.227 0.044 1 000~ 43.9 2 000~ 44.6 参加工作时间(年)0~ 25.0 16.168 0.003 5~ 39.3 10~ 48.3 20~ 50.0		初中	45.7			
20 ~ 41.7 30 ~ 49.1 40 ~ 40.4 50 ~ 10.8 月收入水平(元) 0 ~ 21.4 8.769 0.033 1 500 ~ 39.8 3 000 ~ 44.8 4 500 ~ 47.3 月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年)0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0		高中及以上	50.5			
30 ~ 49.1 40 ~ 40.4 50 ~ 10.8 月收入水平(元) 0 ~ 21.4 8.769 0.033 1 500 ~ 39.8 3 000 ~ 44.8 4 500 ~ 47.3 月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年)0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0	年龄(岁)	0 ~	26.1	19.222	0.001	
月收入水平(元) 0 ~ 10.8 月收入水平(元) 0 ~ 21.4 8.769 0.033 1 500 ~ 39.8 3 000 ~ 44.8 4 500 ~ 47.3 月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年)0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0		20 ~	41.7			
月收入水平(元)		30 ~	49.1			
月收入水平(元) 0 ~ 21.4 8.769 0.033 1500 ~ 39.8 3 000 ~ 44.8 4 500 ~ 47.3 月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 2 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年)0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0		40 ~	40.4			
1 500 ~ 39.8 3 000 ~ 44.8 4 500 ~ 47.3 月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年)0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0		50 ~	10.8			
3 000 ~ 44.8 4 500 ~ 47.3 月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年)0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0	月收入水平(元)	0 ~	21.4	8.769	0.033	
月消费水平(元) 4 500 ~ 47.3 月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年) 0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0		1 500 ~	39.8			
月消费水平(元) 0 ~ 30.7 6.227 0.044 1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年)0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0		3 000 ~	44.8			
1 000 ~ 43.9 2 000 ~ 44.6 参加工作时间(年)0 ~ 25.0 16.168 0.003 5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0		4 500 ~	47.3			
2000~ 44.6 参加工作时间(年)0~ 25.0 16.168 0.003 5~ 39.3 10~ 48.3 20~ 50.0	月消费水平(元)	0 ~	30.7	6.227	0.044	
参加工作时间(年)0~ 25.0 16.168 0.003 5~ 39.3 10~ 48.3 20~ 50.0		1 000 ~	43.9			
5 ~ 39.3 10 ~ 48.3 20 ~ 50.0		2 000 ~	44.6			
10 ~ 48.3 20 ~ 50.0	参加工作时间(年)0~		25.0	16.168	0.003	
20 ~ 50.0		5 ~	39.3			
		10 ~	48.3			
30 ~ 32.6		20 ~	50.0			
		30 ~	32.6			

在获取艾滋病知识途径方面,选择电视(χ^2 = 4.099,P = 0.043)、报刊书籍(χ^2 = 32.648,P = 0.000)、免费宣传材料(χ^2 = 19.462,P = 0.000)、宣传广告栏(χ^2 = 7.648,P = 0.006) 途径与未选择这几种途径的人群知晓率差异有统计学意义,其他途径未发现有差异,详见表 4。

表 4 不同获取知识途径艾滋病知晓率(%)的比较

知识来源途径	选择	未选择	χ^2	P 值
电视	43.5(128/294)	33.1(43/130)	4.099	0.043
广播	45.3(53/117)	38.4(118/307)	1.658	0.198
报刊书籍	60.4(81/134)	31.1(90/289)	32.648	0.000
文艺演出	47.1(8/17)	40.1(163/406)	0.324	0.569
朋友	34.3(24/70)	41.6(147/353)	1.313	0.252
医生	50.0(22/44)	39.3(149/379)	1.869	0.172
咨询服务	46.2(12/26)	40.1(159/397)	0.377	0.539
免费宣传材料	58.2(64/110)	34.2(107/313)	19.462	0.000
宣传广告栏	53.5(46/86)	37.1(125/337)	7.648	0.006
课堂讲授	31.0(9/29)	41.1(162/394)	1.140	0.286
网络	46.3(37/80)	39.0(134/344)	1.436	0.231

将 8 条知识是否掌握其中 6 条及以上作为因变量 ,年龄、性别、婚姻状况、文化程度、参加工作时间、月收入和消费水平以及艾滋病知识来源途径作为自变量纳入方程,进行 Logistic 逐步回归分析(纳入 α = 0.05 ,剔除 β = 0.10),结果筛选出来的变量中参加工作时间长、文化程度高、通过报刊书籍和免费宣传材料获取知识是艾滋病知识知晓率的促进因素,详见表 5。

表 5 知晓率影响因素的 Logistic 回归分析

项目	偏回归系数	标准误	χ^2	P 值	OR	OR95CI
参加工作时间	0.307	0.129	5.664	0.017	1.360	1.056 ~ 1.751
文化程度	0.550	0.174	10.007	0.002	1.734	1.233 ~ 2.438
报刊书籍	0.890	0.265	11.313	0.001	2.436	1.450 ~4.092
免费宣传材料	0.796	0.287	7.721	0.005	2.217	1.264 ~ 3.888
常数项	-3.221	1.043	9.529	0.002	0.040	

2.4 艾滋病歧视情况 调查对象 5 道歧视问题平均得分为 1.499 ± 1.815 ,与艾滋病知识得分呈明显的相关性 ,艾滋病知识得分越低越容易发生歧视行为(r=0.356 ,P=0.000)。 歧视态度中 ,位列前三的有: 愿意和艾滋病病人或感染者一起洗澡的仅为 15.1% (67/445) ,愿意和艾滋病病人或感染者住在一起的仅为 20.9% (93/445) ,愿意和艾滋病病人或感染者的成为 感染者一起共事的仅为 32.8% (146/445)。

2.5 性行为特征 13.4% 的调查人群初次性行为年龄 \leq 18岁 A1.6% 的工人有婚前性行为 21.6% 有多个性伴侣 A10.0% 最近 1年有过商业性行为 A4中 56.0% 的工人在发生商业性行为时从来不使用安全套。42.1% 的调查对象最近 1个月发生过性行为 A50.0%

在与女朋友或者男朋友、妻子、陌生人、性服务人员发生性行为时使用安全套占的比例分别为 13.6%、15.3%、51.7%、49.6%。有 32.7%的工人表示在发生性行为时即使对方要求使用安全套也尽量不使用。调查对象在性行为过程中不使用安全套的原因有:不舒服影响做爱(57.7%)、身边没有出去买不方便(20.1%)、安全套价格高(1.7%)、为了生孩子(15.1%) 在使用安全套目的上有 52.6%的人是为了防止意外怀孕 39.4%的人是为了防止感染性病,只有 26.5%的人是为了防止感染艾滋病。

3 讨论

本次调查结果显示建筑工人艾滋病知识知晓率

比较低 仅为 39.1% ,低于刘红新、李锡太等研究结果^[4-6] ,可能是由于"蚊虫叮咬是否会传播艾滋病"回答正确率偏低 ,仅为 24.7% ,而使整个人群的知晓率下降^[6]。其中对艾滋病的三大传播途径回答正确率较高 ,但是对非传播途径认识不足 ,全部问题回答正确率较低 表明建筑工人对 AIDS 知识缺乏全面的了解 ,对其进行健康教育特别是薄弱环节的教育可以显著提高艾滋病知识知晓率^[7] ,避免艾滋病由高危人群向一般人群扩散^[8]。

艾滋病知识知晓率影响因素研究发现,参加工 作时间越长其知晓率越高,可能是由于参加工作时 间长的建筑工人的阅历比较丰富,接触艾滋病宣传 与教育的机会较大,对艾滋病知识了解比较全面;文 化程度越高其知晓率也越高,这与其他人研究结果 相似[9]; 与电视、广播等传统途径相比,报刊书籍和 免费宣传材料是艾滋病知识知晓率的促进因素,传 统的大众媒体电视、广播虽具有信息量大、覆盖面 广、传播速度快、时效性强的优点,但由于其是单向 传播 缺乏反馈 ,针对性较弱; 报刊书籍和免费宣传 材料,内容丰富、多数以漫画形式或浅显易懂的语言 表达,尤其适合文化程度不高的居民[10]。要想提高 建筑工人的艾滋病知识知晓率水平,仍需要加大宣 传教育力度 特别是针对参加工作时间短、文化水平 低的人群,在丰富宣传途径的同时要重点突出更有 意义的报刊书籍和免费宣传材料途径。研究发现艾 滋病知识得分越低越容易发生歧视,与崔永生等的 研究结果相似[11] 而全面提高公众艾滋病知识尤其 是非传播途径知识可以减少对艾滋病的恐慌和歧 视^[6,12]。

研究显示建筑工人存在的高危行为包括初次性行为低于 18 岁、婚前性行为、商业性行为、多性伴、安全套的使用率较低等,使该人群成为艾滋病流行的桥梁人群^[13]。大部分建筑工人为性活跃人群且远离配偶,易发生商业性性行为,且安全套使用率低,通过有效的干预活动,加强对性工作者(FSW)艾滋病相关知识教育促进 FSW 在商业性性活动中主动地、百分之百地使用安全套,能有效地降低艾滋病通过 FSW 人群向其他人群传播的速度^[14]。在使用安全套目的上 52.6%的人为了防止意外怀孕,只有26.5%是为了防止感染艾滋病。建筑工人安全套使用率低究其原因主要是不舒服,不好意思买,价格高等,所以要完善安全套免费发放机制,流动人口管理

部门和计划生育部门可以定期免费向所辖范围的流动人口发放安全套等。

综上所述,在今后的工作中,应加大宣传力度,注重宣传活动的多样性、针对性及可及性,普及艾滋病知识尤其是非传播途径知识,加强危险行为干预,增加安全套的发放频次,降低艾滋病的流行。

【参考文献】

- [1] 吴尊友. 中国艾滋病防治面临新形势与新挑战[J]. 中国公共卫生 2011 27(12):1505-1507.
- [2] ZHANG Lei ,Chow Eric PF Jahn Heiko J ,et al. High HIV prevalence and risk infection among rural-to-urban migrants in various migration stages in china: a systematic review and meta-analysis [J]. Sex Transm Dis 2013 ,40(2):136-147.
- [3] MENG Xiaojun ,WANG Lu ,CHAN Susan ,et al. Estimation and projection of the HIV epidemic trend among the migrant population in china [J]. Biomed Environ Sci 2011 24(4):343 –348.
- [4] 刘红新 冯树波 李芬 筹. 昌平区 449 名建筑工人艾滋病知识、 行为调查[J]. 实用预防医学 2011 ,18(1):164-165.
- [5] 李锡太 李航 杨景辉 等. 四川什邡地震灾区建筑工人艾滋病知识知晓率调查[J]. 首都公共卫生 2010 $\mu(1):16-18$.
- [6] 王婷 涨睿孚 冯菲 筹. 太原市煤矿、建筑工人艾滋病知信行调查[J]. 现代预防医学学 2009 36(9):1686-1688.
- [7] LIU Dan ,DONG Siping ,GAO Guangming ,et al. The study of KAP of road construction works of highway AIDS prevention project before and after intervention [J]. Asian Pac J Trop Med ,2013 ,6 (10):817-822.
- [8] 刘金波 周玲 涨开金 等. 南京市流动人口艾滋病知识干预效果评价[J]. 中国公共卫生 2008 24(12):1426-1427.
- [9] 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.
- [10] WEN Yufeng ,WANG Huadong ZHAO Cunxi et al. The association of HIV transmissions and non-transmission knowledge with negative attitudes toward HIV/AIDS [J]. Chin Med ,2011 ,124 (4): 537 – 540.
- [11] 崔永生 闫沛红. 沈阳市建筑工人艾滋病知识行为调查[J]. 中国公共卫生 2012 28(6):848.
- [12] LI Li ,LIANG Lijung ,LIN Chunqing et al. HIV prevention intervention to reduce HIV-related stigma evidence from China [J]. AIDS , 2010 24(1):115 122.
- [13] 刘太浩,王庆昌.2005年莱芜市部分建筑工地流动人口艾滋病知识、态度、行为状况调查[J].预防医学论坛,2007,13(9):799-800.
- [14] Dickson-Gomez J ,Corbett AM ,Bodnar G ,et al. Resources and obstacles to developing implementing a structural intervention to prevent HIV in San Salvador EL Salvador [J]. Soc Sci Med 2010 ,70 (3):351 –359.