

云南省德宏傣族景颇族自治州 2015 年新报告缅甸籍 HIV 感染者高危行为调查

李林 张玉成 杨跃诚 曹艳芬 唐仁海 叶润华 杨世江 姚仕堂

王继宝 段松 何纳

678400 芒市, 德宏州疾病预防控制中心艾滋病性病防治科(李林、杨跃诚、曹艳芬、唐仁海、叶润华、杨世江、姚仕堂、王继宝、段松); 200032 上海, 复旦大学公共卫生学院流行病学教研室、公共卫生安全教育部重点实验室(张玉成、何纳)

李林、张玉成同为第一作者

通信作者: 段松, Email: dhduansong@sina.com; 何纳, Email: nhe@shmu.edu.cn

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.12.009

【摘要】 目的 了解云南省德宏傣族景颇族自治州(德宏州)缅甸籍 HIV 感染者相关人口统计学与高危行为特征。**方法** 以德宏州 2015 年新报告的缅甸籍感染者为研究对象, 开展横断面调查, 收集其入境德宏地区的目的、住宿地点、停留时间等社会人口统计学信息以及艾滋病高危行为发生情况。**结果** 共调查 489 例缅甸籍感染者, 其中男性 367 例(75.1%); 初中以下文化程度者 407 例(83.2%); 371 例(75.9%)来自与德宏州相邻的克钦邦和掸邦; 339 例(69.3%)为务工/经商进入德宏州。23.3%(113/485)的感染者存在无保护性行为, 多因素 logistic 回归分析显示, 感染者发生无保护性行为的危险因素包括有配偶/固定性伴($OR=12.98$, 95% CI : 6.53 ~ 25.83, $P<0.001$), 居住在打工场所($OR=2.88$, 95% CI : 1.09 ~ 7.61, $P=0.033$)、出租屋($OR=5.36$, 95% CI : 1.94 ~ 14.84, $P=0.001$)和自己家($OR=5.14$, 95% CI : 1.36 ~ 19.35, $P=0.016$)。32.0%(156/487)的感染者有吸毒行为, 多因素 logistic 回归分析结果显示, 感染者发生吸毒行为的危险因素包括男性($OR=15.61$, 95% CI : 6.47 ~ 37.69, $P<0.001$), 文盲($OR=2.89$, 95% CI : 1.44 ~ 5.84, $P=0.003$), 来自克钦邦($OR=3.01$, 95% CI : 1.50 ~ 6.04, $P=0.002$)、掸邦($OR=5.30$, 95% CI : 2.66 ~ 10.58, $P<0.001$), 经便道/其他方式入境($OR=1.93$, 95% CI : 1.18 ~ 3.14, $P=0.009$), 居住在亲友家($OR=5.78$, 95% CI : 2.01 ~ 16.61, $P=0.001$)、打工场所($OR=6.67$, 95% CI : 3.06 ~ 14.53, $P<0.001$)、出租屋($OR=11.84$, 95% CI : 4.76 ~ 29.47, $P<0.001$)、自己家($OR=6.77$, 95% CI : 1.84 ~ 24.85, $P=0.004$)。**结论** 德宏州内缅甸籍 HIV 感染者流动性大, 感染状态知晓比例低而艾滋病相关高危行为发生率较高, 给德宏州艾滋病防治工作带来巨大挑战, 相关机构需积极探索有效的随访管理办法。

【关键词】 艾滋病病毒感染者; 高危行为; 缅甸籍

基金项目: 国家重点地区艾滋病防治项目; 国家科技重大专项(2013ZX10004-906, 2012ZX10001001-004); 国家自然科学基金(81373062)

Risk behaviors among newly reported Burmese HIV infection in Dehong, Dai and Jingpo Autonomous Prefectures of Yunnan province, 2015 Li Lin, Zhang Yucheng, Yang Yuecheng, Cao Yanfen, Tang Renhai, Ye Runhua, Yang Shijiang, Yao Shitang, Wang Jibao, Duan Song, He Na
Department for STD and AIDS Prevention and Control, Dehong Prefecture Center for Disease Control and Prevention, Mangshi 678400, China (Li L, Yang YC, Cao YF, Tang RH, Ye RH, Yang SJ, Yao ST, Wang JB, Duan S); Department of Epidemiology, School of Public Health, Key Laboratory of Public Health Safety of Ministry of Education, Fudan University, Shanghai 200032, China (Zhang YC, He N)
Li Lin and Zhang Yucheng are the first authors who contributed equally to the article.
Corresponding authors: Duan Song, Email: dhduansong@sina.com; He Na, Email: nhe@shmu.edu.cn

【Abstract】 Objective To study the AIDS-related socio-demographic characteristics and high risk behaviors of Burmese HIV-infected individuals, in Dehong prefecture, Yunnan province. **Methods** A cross-sectional study with questionnaire interview, was conducted. **Results** Features of the 489 HIV-infected individuals appeared as: 367(75.1%) males, 407(83.2%) illiterate or with

primary education, 371(75.9%) from Kachin State or Shan State, 306(62.6%) visited Dehong twice or more per year, 238(48.7%) entered Dehong illegally, 339(69.3%) came to the city looking for jobs or working on cargo transportation, 309(63.2%) of them living in working place/ rented house/own house, and 313(64.0%) with the length of stay shorter than six months. Only 36(7.4%) of the interviewees were aware of their HIV sero-positive status, with 23.3% of them (113/485) reported having had unprotected sex experiences in Dehong. Results from the multivariate logistic regression model analysis showed that HIV-infected individuals with the following characteristics: having spouses/regular sexual partners ($OR=12.98$, 95% CI : 6.53–25.83, $P<0.001$), living in working place ($OR=2.88$, 95% CI : 1.09–7.61, $P=0.033$), living in rented houses ($OR=5.36$, 95% CI : 1.94–14.84, $P=0.001$). Those living in their own houses ($OR=5.14$, 95% CI : 1.36–19.35, $P=0.016$) were more likely to engage in unprotected sex. 32.0% (156/487) of the interviewees claimed that they ever used drugs in Dehong, with 9.7% (47/487) of them sharing syringe. Data also showed that HIV-infected individuals who had the following features as: being male ($OR=15.61$, 95% CI : 6.47–37.69, $P<0.001$), illiterate ($OR=2.89$, 95% CI : 1.44–5.84, $P=0.003$), coming from Kachin State ($OR=3.01$, 95% CI : 1.50–6.04, $P=0.002$) or Shan State ($OR=5.30$, 95% CI : 2.66–10.58, $P<0.001$), illegal visitors ($OR=1.93$, 95% CI : 1.18–3.14, $P=0.009$), living with friends/relatives ($OR=5.78$, 95% CI : 2.01–16.61, $P=0.001$), living in working place ($OR=6.67$, 95% CI : 3.06–14.53, $P<0.001$), or in rented houses ($OR=11.84$, 95% CI : 4.76–29.47, $P<0.001$). The ones who were living in their own houses ($OR=6.77$, 95% CI : 1.84–24.85, $P=0.004$) were more likely to engage in drug use in Dehong.

Conclusion Results from our study showed that the Burmese HIV-infected citizens in Dehong prefecture had the following characteristics: high mobility, low awareness of HIV positive status and high prevalence of AIDS-related risky behaviors. These findings called for greater efforts on HIV/AIDS prevention and management in Dehong city.

【Key words】 HIV infected people; High risk behaviors; Myanmar nationality

Fund programs: National AIDS Control Projects in Key Regions; National Science and Technology Major Project of China (2013ZX1004–906, 2012ZX10001001–004); National Natural Science Foundation of China (81373062)

我国云南省德宏傣族景颇族自治州(德宏州)地处西南边陲,与缅甸接壤,两国边境地区民族构成、文化传统及风俗习惯相似,每年有大量缅甸籍人群入境德宏州。有文献显示,2014年缅甸籍 ≥ 15 岁人群HIV感染率较高(达0.54%),当年新发现HIV感染者约9 000例,集中在城市地区、缅甸东部和北部地区^[1]。德宏州近年来新报告HIV感染者数量总体较稳定,并有下降趋势,但外籍(大部分为缅甸籍)感染者构成比却不断上升^[2–4]。既往工作研究显示,缅甸籍HIV感染者可随访管理比例低,接受抗病毒治疗比例低^[4–5],给德宏州艾滋病防控工作带来诸多挑战。为切实有效地指导德宏州缅甸籍HIV感染者行为干预和随访管理工作,本研究对德宏州2015年新报告缅甸籍HIV感染者相关高危行为情况进行了调查研究。

对象与方法

1. 研究对象:2015年德宏州新报告的缅甸籍HIV感染者共647例,其中493例感染者接受了调查,排除4例 < 16 岁感染者,共纳入489例感染者,占75.6%(489/647)。

2. 研究内容:本研究设计为横断面研究。调查问卷由德宏州CDC与复旦大学公共卫生学院联合

设计,经预调查后修改完善问卷,正式调查前对工作人员进行培训。调查内容包括入境德宏州的方式、目的、次数、住宿地点、停留时间,有无配偶、吸毒及无保护性行为等社会人口统计学信息。调查问卷完成后由CDC专人审核,并完成问卷录入。无保护性行为指发生性行为时不使用安全套;吸毒行为指在发生注射使用海洛因的行为;固定性伴指除了配偶外,具有相对固定的性关系的异性伴侣。

3. 统计学分析:运用EpiData 3.0软件录入数据、SPSS 22.0软件进行统计学分析。对于离散型资料,以绝对数及构成比进行描述。分析无保护性行为和吸毒行为的影响因素时,因变量的设置包括无保护性行为(0=无,1=有)、吸毒行为(0=无,1=有)。自变量包括年龄、性别、文化程度、有无配偶/固定性伴、地区来源、入境方式、住宿地点等,运用单因素和多因素logistic回归模型分析德宏州新报告缅甸籍HIV感染者的高危行为影响因素,自变量的筛选标准 $\alpha=0.2$,并将年龄强制纳入多因素logistic回归模型。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

结 果

1. 一般情况:489例缅甸籍HIV感染者,年龄范围17~66岁,平均年龄(32.4 ± 9.0)岁;75.1%为男

性;初中以下文化程度者占 83.2%。有 23.3%(113/485)的感染者报告发生过无保护性行为,其中男性为 17.4%(63/363)、女性为 41.0%(50/122);有 32.0%(156/487)的感染者发生过吸毒行为,其中男性为 40.8%(149/365)、女性为 5.7%(7/122)。见表 1。

表 1 德宏州缅甸籍 HIV 感染者一般情况及高危行为发生情况

因素	人数 (构成比%)	无保护性行为 发生率(%)	吸毒行为 发生率(%)
年龄组(岁)			
17 ~	113(23.1)	21.2(24/113)	36.3(41/113)
25 ~	203(41.5)	23.5(47/200)	32.8(66/201)
35 ~ 66	173(35.4)	24.4(42/173)	28.3(49/173)
性别			
男	367(75.1)	17.4(63/363)	40.8(149/365)
女	122(24.9)	41.0(50/122)	5.7(7/122)
文化程度			
文盲	221(45.2)	22.8(50/219)	43.4(96/221)
小学	186(38.0)	27.2(50/184)	23.4(43/184)
初中及以上	82(16.8)	15.9(13/82)	20.7(17/82)
配偶/固定性伴 ^a			
无	410(83.8)	13.3(54/406)	32.1(131/408)
有	79(16.2)	74.7(59/79)	31.6(25/79)
地区来源			
克钦邦	188(38.5)	25.0(47/188)	34.0(64/188)
掸邦	183(37.4)	20.4(37/181)	41.5(76/183)
其他	118(24.1)	25.0(29/116)	13.8(16/116)
入境方式			
边民通行证/护照	251(51.3)	24.3(60/247)	24.1(60/249)
便道/其他	238(48.7)	22.3(53/238)	40.3(96/238)
住宿地点			
不住宿 ^b	79(16.2)	7.6(6/79)	13.9(11/79)
宾馆	31(6.3)	3.4(1/29)	13.8(4/29)
医院	15(3.1)	6.7(1/15)	13.3(2/15)
亲友家	31(6.3)	16.1(5/31)	45.2(14/31)
打工场所	191(39.1)	22.2(42/189)	39.3(75/191)
出租屋	84(17.2)	36.9(31/84)	40.5(34/84)
自己家	34(6.9)	70.6(24/34)	20.6(7/34)
戒毒所	11(2.2)	0.0(0/11)	54.5(6/11)
其他	13(2.7)	23.1(3/13)	23.1(3/13)

注: ^a感染者德宏州有当地配偶/固定性伴 71 名,及随其入境的缅甸籍配偶/固定性伴 8 例; ^b不在德宏州住宿,当天即返回缅甸;问卷数据有缺失

2. HIV 感染者感染状态知晓情况:仅 7.4%(36/484)的感染者在本调查前已知晓其感染状态。36 例知晓感染状态的感染者中,29 例在缅甸知晓,5 例在中国知晓,2 例未回答;36 例感染者中 15 例接受过抗病毒治疗。

3. 地区来源:75.9%(371/489)的感染者来自缅甸克钦邦和掸邦,克钦邦占 38.5%(188/489),以密支那县和八莫县居多;掸邦占 37.4%(183/489),以腊戍县和木姐县居多。见表 2。

4. 出入境行为:36.0%(176/489)的感染者每年

表 2 德宏州缅甸籍 HIV 感染者地区来源

地区	人数	构成比 (%)	县/镇	人数 (例)	构成比 (%)	占感染者的 构成比(%)
克钦邦	188	38.5	密支那	86	45.7	17.6
			八莫	50	26.6	10.2
			其他	52	27.7	10.6
掸邦	183	37.4	腊戍	64	35.0	13.1
			木姐	53	29.0	10.9
			其他	66	36.0	13.5
其他/不详	118	24.1				

入境德宏州 1 次,28.2%(138/489)每年入境 2 ~ 5 次,34.4%(168/489)每年入境 ≥ 6 次。51.3%(251/489)持有效边民通行证/护照入境,48.7%(238/489)经便道/其他方式入境。入境目的是打工的占 52.3%(256/489),其余是寻求医疗服务占 9.8%(48/489)、经商占 9.2%(45/489)、往返运货 7.8%(38/489)、通婚占 7.2%(35/489)、赶集占 3.5%(17/489)、戒毒占 2.9%(14/489)、探亲 2.2%(11/489)、其他占 5.1%(25/489)等。

5. 入境后居住及流动:84.9%(415/489)的感染者无暂住证,仅 10.6%(52/489)有暂住证。39.1%(191/489)的感染者住在打工场所,17.2%(84/489)住在出租屋,6.9%(34/489)住在自己家,15.7%(77/489)住在宾馆/亲友家/医院等临时住所。48.0%(235/489)在德宏州停留不超过半年,23.1%(113/489)停留半年以上。

6. 配偶、固定性伴及商业性伴:14.5%(71/489)的感染者在德宏州有配偶/固定性伴,7.6%(37/489)在德宏州有商业性行为。56.0%(274/489)在缅甸有配偶/固定性伴,27.2%(133/489)在缅甸有商业性行为。13.3%(65/489)在中国云南省德宏州和缅甸均有配偶或固定性伴或商业性行为。德宏州缅甸籍 HIV 感染者在两地的性伴侣类型情况见表 3。

表 3 德宏州缅甸籍 HIV 感染者在两地的性伴侣类型

性伴类型	配偶+商业性伴	配偶	商业性伴	无
配偶+商业性伴	2(0.4)	2(0.4)	3(0.6)	0(0.0)
配偶 ^a	4(0.8)	29(5.9)	1(0.2)	30(6.1)
商业性伴	8(1.6)	1(0.2)	15(3.1)	6(1.2)
无 ^b	52(10.6)	176(36.0)	48(9.8)	112(22.9)

注: ^a配偶:配偶和(或)固定性伴; ^b无指无配偶、固定性伴或商业性伴;括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

7. 无保护性行为的相关因素:单因素分析结果显示,缅甸籍 HIV 感染者发生无保护性行为与性别、文化程度、有无配偶/固定性伴、住宿地点等因素有关。多因素分析结果显示,发生无保护性行为的危险因素包括有配偶/固定性伴、居住在打工场所、出租屋、自己家。见表 4。

8. 吸毒行为的相关因素:52.1%(255/489)的感染者报告在德宏州或缅甸有吸毒行为,32.3%(158/489)报告在德宏州或缅甸有过共用注射器吸毒行为。32.0%(156/487)报告在德宏州有吸毒行为,其中 30.1%(47/156)为共用注射器吸毒。见表 5。

单因素分析结果显示,缅甸籍 HIV 感染者吸毒行为的发生与性别、文化程度、地区来源、入境方式、在德宏州住宿地点等因素有关。多因素分析结果显示,发生吸毒行为的危险因素中,男性高于女性($OR=15.61, 95\% CI: 6.47 \sim 37.69, P<0.001$),文盲高于初中及以上文化程度($OR=2.89, 95\% CI: 1.44 \sim 5.84, P=0.003$),来自克钦邦($OR=3.01, 95\% CI: 1.50 \sim 6.04, P=0.002$)、掸邦($OR=5.30, 95\% CI: 2.66 \sim 10.58, P<0.001$),经便道/其他方式入境($OR=1.93, 95\% CI: 1.18 \sim 3.14, P=0.009$),居住在亲友家($OR=5.78, 95\% CI: 2.01 \sim 16.61, P=0.001$)、打工场所($OR=6.67, 95\% CI: 3.06 \sim 14.53, P<0.001$)、出租屋($OR=11.84, 95\% CI: 4.76 \sim 29.47,$

表5 德宏州缅甸籍 HIV 感染者吸毒行为情况

吸毒行为	共用注射器	非共用注射器	不吸毒
共用注射器	40(8.2)	6(1.2)	1(0.2)
非共用注射器	39(8.0)	44(9.0)	26(5.3)
不吸毒	72(14.7)	27(5.5)	234(47.9)

注:括号外数据为人数;括号内数据为百分率(%)

$P<0.001$) 和 自己 家 ($OR=6.77, 95\% CI: 1.84 \sim 24.85, P=0.004$)。见表 6。

讨 论

本研究发现,德宏州缅甸籍 HIV 感染者知晓感染状态比例低、流动性大、无保护性行为及吸毒行为比例较高。这可能给德宏州带来的影响包括:①作为传染源,将 HIV 传播给德宏州当地居民;②作为桥梁人群,传播不同亚型 HIV 病毒株^[6-7];③增加德宏州 HIV 感染者健康教育、行为干预及随访管理工作难度;④占用德宏州医疗资源。

本研究的高危行为分析结果与国内相关研究相似。王璐等^[8]报告云南省跨境流动人口中 HIV 感染率高达 2.9%(32/1 093),与固定性伴发生性行为时,仅 13.0%的调查对象每次均使用安全套,除固定性伴外,32.1%的调查对象有临时/商业性行为;安晓静等^[9]报告云南省瑞丽市的外籍 HIV 感染者中,30.5%(46/151)与中国人发生过性行为,51.7%(78/151)有吸毒行为,25.8%(39/151)有共用注射器吸毒行为。

居住在打工场所、出租屋及自己家的缅甸籍 HIV 感染者发生无保护性行为及吸毒行为的危险性较高,可能由于感染者在德宏州停留时间较长,禁毒意识有所松懈,且住宿地点相对固定,因此发生高危行为的概率也相应升高。有配偶/固定性伴的感染者,一方面可能他们并不知道自己已经感染,另一方面不知道夫妻间坚持使用安全套可以预防 HIV 传播,因而更容易发生无保护性行为。缅甸籍男性 HIV 感染者发生吸毒行为的危险性高于女性,可能与缅甸籍男性人群接触到毒品的机会、对吸毒的偏好不同等因素有关;文盲发生吸毒行为的危险性超过其他文化程度者,可能与其生活工作环境的影响及对毒品危害的不同认识等因素有关;缅甸克钦邦、掸邦为东南亚“金三角”;经便道/其他方式入境者发生吸毒行为的危险性较持证件入境者高,

表4 德宏州缅甸籍 HIV 感染者无保护性行为的相关因素分析

因素	单因素分析		多因素分析	
	OR 值(95%CI)	P 值	OR 值(95%CI)	P 值
年龄组(岁)				
17 ~	1.00		1.00	
25 ~	1.14(0.65 ~ 1.99)	0.647	1.10(0.55 ~ 2.22)	0.787
35 ~ 66	1.20(0.68 ~ 2.12)	0.534	1.26(0.62 ~ 2.56)	0.530
性别				
男	1.00		1.00	
女	3.31(2.11 ~ 5.20)	<0.001	1.56(0.86 ~ 2.81)	0.144
文化程度				
文盲	1.57(0.80 ~ 3.07)	0.188	1.06(0.48 ~ 2.36)	0.878
小学	1.98(1.01 ~ 3.89)	0.047	1.86(0.85 ~ 4.06)	0.122
初中及以上	1.00		1.00	
配偶/固定性伴				
无	1.00		1.00	
有	19.23(10.74 ~ 34.43)	<0.001	12.98(6.53 ~ 25.83)	<0.001
地区				
克钦邦	1.00(0.59 ~ 1.71)	1.000		
掸邦	0.77(0.44 ~ 1.34)	0.357		
其他	1.00			
入境方式				
边民通行证/护照	1.00			
便道/其他	0.89(0.59 ~ 1.36)	0.598		
住宿地点				
不住宿	1.00		1.00	
宾馆	0.44(0.05 ~ 3.77)	0.450	0.51(0.06 ~ 4.56)	0.546
医院	0.87(0.10 ~ 7.79)	0.900	0.90(0.10 ~ 8.36)	0.924
亲友家	2.34(0.66 ~ 8.32)	0.189	1.62(0.39 ~ 6.81)	0.510
打工场所	3.48(1.41 ~ 8.55)	0.007	2.88(1.09 ~ 7.61)	0.033
出租屋	7.12(2.77 ~ 18.27)	<0.001	5.36(1.94 ~ 14.84)	0.001
自己家	29.20(9.60 ~ 88.80)	<0.001	5.14(1.36 ~ 19.35)	0.016
其他	3.65(0.79 ~ 16.95)	0.098	1.58(0.25 ~ 9.83)	0.626

表 6 德宏州缅甸籍 HIV 感染者吸毒行为相关因素

因素	单因素 logistic 回归		多因素 logistic 回归	
	OR 值(95%CI)	P 值	OR 值(95%CI)	P 值
年龄组(岁)				
35 ~ 66	1.00		1.00	
17 ~	1.44(0.87 ~ 2.39)	0.157	1.42(0.76 ~ 2.67)	0.276
25 ~	1.24(0.80 ~ 1.93)	0.346	1.10(0.64 ~ 1.89)	0.726
性别				
女	1.00		1.00	
男	11.33(5.14 ~ 25.00)	<0.001	15.61(6.47 ~ 37.69)	<0.001
文化程度				
初中及以上	1.00		1.00	
文盲	2.94(1.62 ~ 5.33)	<0.001	2.89(1.44 ~ 5.84)	0.003
小学	1.17(0.62 ~ 2.20)	0.635	1.25(0.61 ~ 2.57)	0.543
地区				
其他	1.00		1.00	
克钦邦	3.23(1.76 ~ 5.92)	<0.001	3.01(1.50 ~ 6.04)	0.002
掸邦	4.44(2.43 ~ 8.12)	<0.001	5.30(2.66 ~ 10.58)	<0.001
入境方式				
边民通行证/护照	1.00		1.00	
便道/其他	2.13(1.44 ~ 3.14)	<0.001	1.93(1.18 ~ 3.14)	0.009
住宿地点				
不住宿	1.00		1.00	
宾馆	0.99(0.29 ~ 3.39)	0.986	1.86(0.49 ~ 7.09)	0.364
医院	0.95(0.19 ~ 4.80)	0.952	2.39(0.41 ~ 14.06)	0.335
亲友家	5.09(1.97 ~ 13.19)	0.001	5.78(2.01 ~ 16.61)	0.001
打工场所	4.00(1.99 ~ 8.05)	<0.001	6.67(3.06 ~ 14.53)	<0.001
出租屋	4.20(1.94 ~ 9.09)	<0.001	11.84(4.76 ~ 29.47)	<0.001
自己家	1.60(0.56 ~ 4.57)	0.377	6.77(1.84 ~ 24.85)	0.004
戒毒所	7.42(1.93 ~ 28.53)	0.004	3.91(0.96 ~ 15.97)	0.057
其他	1.86(0.440 ~ 7.82)	0.400	5.04(0.92 ~ 27.57)	0.062

可能与其担心吸毒行为被出入境检查部门发现有关;居住在亲友家者,可能受亲友的鼓动或同伴压力更易接触毒品而吸毒^[10-11]。

本研究存在的缺点:①本研究为横断面调查设计,无法进行因果推断;②存在多种语言交流以及敏感问题,造成调查偏倚或缺失数据。

跨境流动人群在 HIV 传播方面的影响已逐渐引起我国边境地区的关注^[6,12-13],开展切实有效的综合干预措施,对于防控 HIV 跨境传播具有重要的公共卫生意义。但目前国际和国内针对跨境流动人群的综合干预及研究仍较少,情况各异,无法一概而论。Hammett 等^[14]研究发现,对中越边境地区静脉注射吸毒人群进行同伴教育、提供清洁针具,可以显著降低该地区静脉注射吸毒人群相关高危行为及 HIV 新发感染率;通过双语同伴教育、艾滋病培训讲座及免费安全套发放等措施可提高越南跨境流动暗娼安全套使用率。德宏州可借鉴相关经验,先对停留时间较长、住宿地点相对固定的缅甸籍感染者进行健康教育、提供免费安全套以及抗病毒治疗,对吸毒者转

介美沙酮维持治疗、清洁针具交换,随后逐步扩大转介、随访、感染者管理覆盖面。

综上所述,德宏州 2015 年新报告 HIV 感染者的缅甸籍感染者比例逐年上升,而缅甸籍 HIV 感染者流动性大、感染状态知晓比例低、管理难度大,德宏州艾滋病相关机构需转变工作策略,借鉴国内外边境地区防控经验,同时积极探索新形势下的工作模式,以实现德宏州缅甸籍 HIV 感染者的综合管理,有效遏制艾滋病在边境地区的传播和蔓延。

利益冲突 无

参 考 文 献

[1] Global AIDS response progress report Myanmar[R]. National AIDS Programme, 2015.

[2] 王继宝,杨跃诚,段松,等. 云南省德宏州 2005—2009 年新报告 HIV-1 感染者中新近感染比例及其影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2010, 31(11): 1210-1214. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2010.11.002.

Wang JB, Yang YC, Duan S, et al. Proportions and correlates of recent HIV infections among newly reported HIV/AIDS cases from 2005 through 2009 in Dehong prefecture, Yunnan Province [J]. Chin J Epidemiol, 2010, 31(11): 1210-1214. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2010.11.002.

[3] 王继宝,李艳玲,杨锦,等. 云南省德宏州 2010—2011 年新报告 HIV-1 感染者中新近感染比例及其影响因素[J]. 中华流行病学杂志, 2012, 33(9): 991-993. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2012.09.027.

Wang JB, Li YL, Yang J, et al. Proportions and correlates of recent HIV infections among newly reported HIV/AIDS cases in Dehong prefecture, Yunnan province during 2010-2011 [J]. Chin J Epidemiol, 2012, 33(9): 991-993. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2012.09.027.

[4] 杨世江,杨跃诚,叶润华,等. 云南省德宏州缅甸籍 HIV 感染者随访管理分析[J]. 中华流行病学杂志, 2015, 36(3): 265-270. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.03.016.

Yang SJ, Yang YC, Ye RH, et al. Analysis of follow-up and administration of HIV-infected Burmese in Dehong prefecture of Yunnan province [J]. Chin J Epidemiol, 2015, 36(3): 265-270. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.03.016.

[5] 黄东升,郑维斌,李艳萍,等. 云南省保山市缅甸籍 HIV/AIDS 病例随访密度及其影响因素研究[J]. 中国卫生统计, 2015, 32(3): 433-435.

Huang DS, Zheng WB, Li YP, et al. Loss to follow-up density and its influencing factors in Baoshan city, Yunnan province [J]. Chin J Health Statistics, 2015, 32(3): 433-435.

[6] Zhou YH, Liang YB, Pang W, et al. Diverse forms of HIV-1

among Burmese long-distance truck drivers imply their contribution to HIV-1 cross-border transmission[J]. BMC Infect Dis, 2014, 14:463. DOI: 10.1186/1471-2334-14-463.

[7] 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. DOI: 10.3760/j.issn.0254-6450.2007.02.022.

Tang HL, Lyu F. Role of bridge population in the transmission of human immunodeficiency virus[J]. Chin J Epidemiol, 2007, 28(2): 192-194. DOI: 10.3760/j.issn.0254-6450.2007.02.022.

[8] 王璐, 孟晓军, 丁国伟, 等. 云南省跨境人口艾滋病病毒感染状况及影响因素调查[J]. 中华疾病控制杂志, 2010, 14(10): 1040-1042.

Wang L, Meng XJ, Ding GW, et al. Prevalence of HIV infection and its related factors among cross-border migrant population in Yunnan province[J]. Chin J Dis Control Prev, 2010, 14(10): 1040-1042.

[9] 安晓静, 张小波, 李洲林, 等. 云南省瑞丽市 151 例外籍 HIV 感染者和艾滋病患者高危行为状况分析[J]. 中华预防医学杂志, 2014, 48(12): 1112-1114. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2014.12.020.

An XJ, Zhang XB, Li ZL, et al. Analysis on the high-risk behavior of 151 foreign HIV/AIDS in Ruili city, Yunnan province[J]. Chin J Prev Med, 2014, 48(12): 1112-1114. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2014.12.020.

[10] 吴尊友, 张家鹏, 李志荣, 等. 云南省陇川县男性青年吸毒危险因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 1999, 20(1): 16-19.

Wu ZY, Zhang JP, Li ZR, et al. Risk factors for initiation of drug use among young males in Longchuan, Yunnan [J]. Chin J Epidemiol, 1999, 20(1): 16-19.

[11] 明中强, 梁绍玲, Yap L, 等. 广西某地吸毒人群的吸毒行为和性行为定性研究[J]. 中华流行病学杂志, 2002, 23(2): 84-86.

Ming ZQ, Liang SL, Yap L, et al. Qualitative study of drug-using and sexual behaviors of drug users in Guangxi [J]. Chin J Epidemiol, 2002, 23(2): 84-86.

[12] Duan S, Ding YY, Yang YC, et al. Prevalence and correlates of HIV discordance and concordance among Chinese-Burmese mixed couples in the Dehong prefecture of Yunnan province, China[J]. Sex Health, 2012, 9(5): 481. DOI: 10.1071/SH12065.

[13] Xu Y, Fu LR, Jia MH, et al. HIV prevalence and associated factors among foreign brides from Burma in Yunnan province, China [J]. PLoS One, 2014, 9(12): e115599. DOI: 10.1371/journal.pone.0115599.

[14] Hammett TM, Des Jarlais DC, Kling R, et al. Controlling HIV epidemics among injection drug users: eight years of Cross-Border HIV prevention interventions in Vietnam and China [J]. PLoS One, 2012, 7(8): e43141. DOI: 10.1371/journal.pone.0043141.

(收稿日期: 2016-06-27)

(本文编辑: 斗智)

中华预防医学会流行病学分会第七届委员会名单

(按姓氏笔画排序)



主任委员	李立明(北京)					
副主任委员	刘天锡(宁夏)	杨维中(北京)	吴凡(上海)	何耀(北京)	汪华(江苏)	胡永华(北京)
	姜庆五(上海)	詹思延(北京)				
常务委员	王岚(北京)	叶冬青(安徽)	余宏杰(北京)	汪宁(北京)	沈洪兵(江苏)	陆林(云南)
	陈坤(浙江)	周晓农(上海)	赵根明(上海)	段广才(河南)	贺雄(北京)	唐金陵(香港)
	曹务春(北京)	崔莹林(北京)				
委员	于雅琴(吉林)	么鸿雁(北京)	王岚(北京)	王蓓(江苏)	王开利(黑龙江)	王文瑞(内蒙古)
	王定明(贵州)	王素萍(山西)	王效俊(新疆)	仇小强(广西)	叶冬青(安徽)	冯子健(北京)
	毕振强(山东)	吕筠(北京)	庄贵华(陕西)	刘天锡(宁夏)	刘殿武(河北)	闫永平(陕西)
	许汴利(河南)	严延生(福建)	杜建伟(海南)	李丽(宁夏)	李琦(河北)	李凡卡(新疆)
	李申龙(北京)	李立明(北京)	李亚斐(重庆)	李俊华(湖南)	李增德(北京)	杨维中(北京)
	吴凡(上海)	吴先萍(四川)	邱洪斌(黑龙江)	何耀(北京)	何剑峰(广东)	余宏杰(北京)
	汪宁(北京)	汪华(江苏)	沈洪兵(江苏)	张晋(湖北)	张颖(天津)	陆林(云南)
	陈坤(浙江)	陈可欣(天津)	陈维清(广东)	岳建宁(青海)	周宝森(辽宁)	周晓农(上海)
	单广良(北京)	孟蕾(甘肃)	项永兵(上海)	赵亚双(黑龙江)	赵根明(上海)	胡东生(广东)
	胡代玉(重庆)	胡永华(北京)	胡志斌(江苏)	胡国良(江西)	段广才(河南)	俞敏(浙江)
	施榕(上海)	施国庆(北京)	姜晶(吉林)	姜庆五(上海)	贺雄(北京)	贾崇奇(山东)
	夏洪波(黑龙江)	栾荣生(四川)	唐金陵(香港)	曹广文(上海)	曹务春(北京)	崔莹林(北京)
	董柏青(广西)	程锦泉(广东)	詹思延(北京)	蔡琳(福建)	戴江红(新疆)	魏文强(北京)
秘书长	王岚(北京)					
副秘书长	吕筠(北京)					