

上海戒毒治疗中注射吸毒者的 HIV 高危行为及预防艾滋病教育

赵敏¹ 王秋颖¹ 陆光华¹ 徐萍¹ 徐韩¹ Clyde B. McCoy²

¹上海市精神卫生中心, 中国上海, 200030

²美国迈阿密大学医学院流行病学与公共卫生系, 美国 Florida, 33136

【摘要】 目的: 调查在上海地区接受1天美沙酮替代递减脱毒治疗的注射吸毒者的 HIV、HBV与HCV的感染情况及HIV高危行为的发生率, 并评估预防艾滋病教育的效果。**方法:** 收集了101例海洛因依赖者的临床资料包括一般资料、HBV和HCV感染情况、高危行为等, 在并对所有对象进行预防艾滋病教育, 教育前后进行艾滋病相关知识问卷调查来评估其效果。**结果:** 海洛因注射者的不洁注射和不安全性行为发生率较高, HBV和HCV感染率较高(分别为56.4%和46.5%), 但未发现HIV感染者; 在教育前艾滋病知识问卷总分仅为31.1±12.1分, 提示缺乏艾滋病相关知识, 通过预防艾滋病教育, 海洛因依赖者对艾滋病知识问卷分显著提高(97.29±7.42分)。**结论:** 上海注射吸毒者是HBV、HCV、HIV等血液传播疾病的高危人群, 预防艾滋病教育能达到增加了解艾滋病相关知识、了解预防艾滋病的科学方法、科学对待艾滋病等效果, 应把预防艾滋病教育作为戒毒治疗的一个重要部分。

【关键词】 海洛因依赖者; 危险行为; 预防艾滋病教育

艾滋病已成为当今社会的重大公共卫生问题, 目前 90%的艾滋病感染者发生在发展中国家^[1]。与其它发展中国家一样, 我国也正面临艾滋病的严重威胁^[2], 据估计, 我国目前艾滋病感染者也已愈 100 万, 如不采取积极的干预措施, 2010 年我国艾滋病感染者将达到一千万^[3]。与其它国家不一样, 我国艾滋病感染可分为两个阶段, 第一个阶段发生 1997 年前的中部农村地区, 主要是因为不洁献血导致的 HIV 传播^[4]; 第二个阶段发生在我国与金三角交界的西南农村地区, 但目前已向城市扩散^[5], 主要是注射吸毒所致^[7]。目前我国吸毒问题也日益严重, 2002 年我国注册吸毒人数已达 100 万, 海洛因是我国主要滥用的毒品, 大部分注射使用, 而且吸毒者多数为 35 岁以下青年人为主, 正处于性生活最活跃的时期^[8], 因此吸毒者受到不洁注射和不安全性生活的双重威胁。为了控制艾滋病的流行, 我国政府已建立了艾滋病和药物滥用监测系统。

在我国目前发现的 HIV 感染者中, 79%为注射吸毒者, 注射吸毒已成 HIV 感染的主要途径。HIV 感染率在我国存在很大的地区差异, 目前大部分 HIV 感染者发生在云南、新疆、广西和广东四省^[10], 据报道, 这些地区的注射吸毒者的 HIV 感染率为 20-90%, 而且 HIV 高危行为发生率很高^[11]。然而, 在上海等大城市中相关研究甚少, 2003 年上海仅发现 800 多例艾滋病感染者, 而且多数是通过性传播所致^[12], 上海似乎还处在 HIV 传播的初期, 因此了解象上海这样艾滋病感染低发地区的注射吸毒者的高危行为对有效预防 HIV 流行具有更重要意义^[13]。

当今有许多对注射吸毒者的预防爱滋病教育方法, 如以社区为基础的干预包括外展服务和针具交换项目, 还有以增加预防 HIV/AIDS 相关知识和技能的教育项目, 个体化的艾滋病教育通常包括在药物滥用治疗中的个别或集体治疗^[14]。许多研究显示这些预防爱滋病干预均能有效增加预防爱滋病相关知识和减少高危行为^{[15][16]}。为了更好了解上海地区注射吸毒者的 HIV 感染情况及高危行为的发生率, 本研究调查了正在接受脱毒治疗的注射吸毒者的 HIV、HBV 与 HCV 的感染情况及高危行为的发生率, 并评估了预防艾滋病教育的效果。

本研究对增加吸毒者有关艾滋病知识、改变不健康行为方式、减少 HIV/AIDS 传播和吸毒危害具有重大意义。

方法

研究地点与方法:

研究对象来源于 2003 年 10 月-2004 年 3 月在上海市自愿戒毒中心脱毒治疗的吸毒者, 共 101 名, 均符合 DSM-IV 海洛因依赖的诊断, 无重大精神疾病和躯体疾病者, 无智能障碍, 能理解预防艾滋病教育内容, 所有自愿戒毒者在入院时进行详细的体格检查和辅助检查。

资料收集:

研究对象在入院后进行访谈, 说明研究目的和研究程序, 同意参加本研究并签署知情同意书者纳入研究组, 入组后参照入院病史或直接面谈收集研究对象的临床资料, 包括一般人口学资料、行为学特征如不洁注射和不安全性行为等、试验室资料包括 HIV、HBV (乙型肝炎病毒)、HCV (丙型肝炎病毒) 血清学检查结果, 并完成艾滋病相关知识问卷。

预防艾滋病教育:

实施预防艾滋病教育的研究者须经过上海市闵行区疾控中心的专业培训, 采用上海市疾控中心编制的预防 HIV/AIDS 教育资料, 内容包括艾滋病的一般知识、艾滋病的传播途径和媒介、预防艾滋病的手段、对待艾滋病的科学态度、有关艾滋病的错误认识等方面, 采用小组宣教模式, 宣教形式灵活多样, 包括讲座、展板、讨论、个别辅导、示范、游戏、答疑等, 尽量使每个成员掌握有关知识、改变有关态度, 每个预防教育小组为 8-10 人, 每次宣教历时 1 小时, 共 3 次, 在研究对象入院后第 1 周内完成所有预防艾滋病教育程序, 然后再次进行艾滋病相关知识问卷评估。

效果评估工具:

根据上海市疾控中心编制的预防 HIV/AIDS 教育资料设计了艾滋病相关知识问卷^[17], 内容包括艾滋病基本知识、传播途径、传播媒介、有关“窗口期”的知识、预防血液传播的方法、不安全性生活、使用毒品方面、安全性生活、健康生活方式、对待艾滋病的科学态度 10 个方面, 每个方面 10 分, 共 100 分, 分数越高表示了解 HIV 相关知识越多。评分者在研究前进行统一评分标准培训, 为减少主观影响, 参加评分者不能参加预防艾滋病教育, 不知晓研究对象参与预防艾滋病教育情况。所有研究对象在入组时和预防艾滋病教育完成后分别完成艾滋病相关知识问卷。

统计方法:

采用 spss9.0 统计软件包完成, 采用描述性统计分析一般资料和临床资料, 采用配对 t 检验比较预防艾滋病教育前后艾滋病相关知识的差异。

研究结果

一般临床资料

101 例研究对象平均年龄 27.3 ± 6.2 岁, 其中男性 70 例 (69.3%), 女性 31 例 (30.7%);

未婚 53 例 (52.5%)，已婚 44 例 (43.6%)，离婚 4 例 (4%)；职业：个体 30 例 (29.7%)，无业 68 例 (67.3%)，职员 1 例 (1%)，学生 1 例 (1%)；文化程度：初中或以下 75 例 (74.2%)，25 例 (24.8%)，大学 1 例 (1%)。所有研究对象均符合海洛因依赖的诊断标准，吸毒史平均 63.8 ± 41.9 月；注射毒品时间为 48.6 ± 28.4 月；首次吸毒年龄为 21.3 ± 4.2 岁；过去 1 月中注射海洛因 4.6 ± 2.4 次/天。

高危行为与 HIV、HBV 与 HCV 感染情况

在这些注射吸毒者中，不洁注射行为发生率很高，97%的研究对象报告至少存在以下 1 种不洁注射行为：82 例 (81.2%) 有多次使用注射器史，27 例 (26.7%) 有共有注射器史，40 例 (39.6%) 不消毒共用的注射器；54 例 (53.5%) 注射时不消毒；其中 54%的研究对象存在二种以上的不洁注射行为。95 例研究对象 (95%) 在过去一月中有性行为，大部分 (68.3%) 存在吸毒性伙伴，82 例 (81.2%) 在性生活时一般不使用安全套，8 例 (7.9%) 承认有多个性伴侣；实验室检查发现乙肝病毒(HBV)感染者 57 例(56.4%)，丙肝病毒(HCV)感染者 47 例 (46.5%)，未发现 HIV 感染者。

艾滋病预防教育的效果

表 1 中比较了研究对象在预防艾滋病教育前后的艾滋病相关知识情况，结果显示，海洛因依赖者在宣教前艾滋病宣教总分仅 31.1 ± 12.1 分，在完成所有宣教内容和程序后，艾滋病相关知识在各方面都较宣教前显著提高，平均总分达到 97.29 ± 7.42 分，说明本研究设计的预防艾滋病教育能达到提高了解艾滋病相关知识、了解了安全性生活和毒品使用的方法、科学对待艾滋病的态度等目的。

表 1：预防艾滋病教育前后的艾滋病相关知识 (n=101)

	宣教前	宣教后	t	P
艾滋病基本知识	3.56 ± 1.71	9.86 ± 0.65	34.3	<0.01
传播途径	3.58 ± 1.84	9.84 ± 0.56	15.2	<0.01
传播媒介	2.44 ± 1.78	9.34 ± 2.47	22.7	<0.01
有关“窗口期”	6.90 ± 3.47	9.88 ± 2.40	6.63	<0.01
预防血液传播	3.86 ± 2.35	9.90 ± 0.49	24.56	<0.01
不安全性生活	1.76 ± 1.27	9.74 ± 1.12	49.74	<0.01
使用毒品方面	3.42 ± 2.20	9.76 ± 0.91	27.13	<0.01
安全性生活	2.53 ± 1.69	9.88 ± 0.84	39.30	<0.01
健康生活方式	2.34 ± 1.25	9.44 ± 1.81	32.01	<0.01
对待艾滋病的态度	0.69 ± 2.55	9.40 ± 2.38	23.98	<0.01
艾滋病相关知识总分	31.1 ± 12.1	97.29 ± 7.42	45.05	<0.01

本研究还调查了研究对象对开展预防艾滋病教育效果的反馈信息：76 例 (75.2%) 认为帮助很大，19 例 (18.8%) 认为帮助，5 例 (5.0%) 认为一般，1 例 (1%) 认为无帮助。对宣教的重要性认识：79 例 (78.2%) 认为很重要，19 例 (18.8%) 认为较重要，2 例 (2%) 认为无所谓，1 例 (1%) 认为不重要。研究对象对预防艾滋病教育参与情况：67 例 (66.3%) 积极主动参与，29 例 (28.7%) 可配合，5 例 (5.0%) 被动参与。结果表明吸毒者对开展预防教育持积极肯定和欢迎态度，大多数认为开展预防艾滋病教育很重要，对他们有很大帮助，大多数吸毒者能主动积极参与。

讨 论

与中国其它地区发现注射吸毒者的 HIV 感染率高达 20-90%不一致的是^[11], 本研究未发现 HIV 感染者, 既往有关研究显示, 中国注射吸毒者 HIV 感染率的地区差异非常大, 虽然目前上海地区的 HIV 感染率尚不清楚, 当现有资料显示上海的 HIV 感染率较其它地区低。2003 年上海仅报道 800 例 HIV 感染者, 其中大部分是通过性传播而感染^[12]; 最近在上海某劳教戒毒机构普查了 1000 多名吸毒者, 发现 HIV 感染者不到 10 例 (2005 年, 未报道内部资料), 本研究结果提示上海尚处于 HIV 感染的开始阶段, 属于 HIV 低发地区, 本研究未发现 HIV 感染者可能与样本量太少, 不足以发现低感染率的 HIV 感染病例。

本研究发现与国内外相关研究的结果相似, 发现注射吸毒者存在 HIV/AIDS 感染的高危行为, 包括不洁注射与不安全性行为, 同时发现研究对象缺乏 HIV/AIDS 相关知识^[18]。本研究还支持其它类似研究结果, 发现虽然云南以为大城市中的注射吸毒者高危行为发生率很高, 但 HIV 感染率却较低^[19]。海洛因依赖者 HBV、HCV 的感染率分别为 56.4%、46.5%, 远高于普通人群 (10%左右), 但却低于其它地区^[20], 上海位于我国的东部沿海地区, 是我国经济最发达的地区, 与云南、新疆、广西等 HIV 高发地区在经济、文化、生活方式、态度等方面存在较大的差异, 因此上海地区的注射吸毒者可能存在较小的经济压力而从事买淫等高危行为, 因此 HBV、HCV 等血液传播疾病的发生率较低, 本研究结果发现在上海地区共用注射器行为 (26.7%) 较其它地区低 (60-90%)^{[10][19][20]}间接支持这一假设。需要进一步研究来了解我国不同地区 HIV 感染率的差异。

由于目前尚无有效预防和治疗艾滋病的方法, 行为干预是预防 HIV 的唯一有效方法, 了解注射吸毒者的高危行为特点及其影响因素是进行有效行为干预的前提, 研究发现艾滋病相关知识是决定 HIV、HBV 与 HCV 等血液传播疾病感染高危行为的一个重要因素^[21], 已有许多研究已证实预防艾滋病教育项目确有成效, 美国药物依赖研究所(NIDA)已把预防艾滋病教育作为对药物依赖的治疗的一项原则^[22]。在上海市疾病预防控制中心的指导下, 本研究设计了对吸毒者预防艾滋病教育项目, 并对 101 例海洛因依赖者开展了预防艾滋病教育, 结果显示, 通过多种形式的宣教活动, 吸毒者在有关艾滋病的病源、传播方式、传播途径、预防手段、对待艾滋病态度等方面知识有了显著提高, 支持国内外相关研究结果^{[14][15]}。而且通过宣教活动发现, 吸毒者对开展预防教育持积极肯定态度, 大多数吸毒者认为开展预防艾滋病教育很重要, 认为对他们有很大帮助, 大多数能主动积极参与, 说明在吸毒者中可有效开展预防艾滋病教育, 应普遍推广, 以减少吸毒人群的 HIV/AIDS 传播的危险性, 降低吸毒危害。

本研究通过对上海地区戒毒治疗中的注射吸毒者的高危行为及 HIV、HBV 与 HCV 感染率调查结果显示: 目前上海地区的注射吸毒者存在较普遍的高危行为, 但 HIV 感染率很低。对戒毒治疗过程中的注射吸毒者进行艾滋病教育的结果显示: 艾滋病教育具有增加 HIV/AIDS 相关知识、了解预防 HIV/AIDS 的方法及改变对艾滋病的态度等效果。因此对吸毒者艾滋病教育应作为戒毒治疗的一个重要部分。本研究的主要局限是无对照研究组, HIV/AIDS 相关知识的改变可能与戒毒治疗有关; 另外, 本研究实施的预防艾滋病教育虽然能增加吸毒者艾滋病相关知识, 但能否改变其高危行为方式, 达到预防艾滋病传播的最终目标需要进一步的随访研究证实。

参考文献:

1. Wodak A. The challenge of HIV spread among and from injecting drug users in Asia. Dev Bull. 2000;52:42-44.

2. Zhang KL, Ma SJ, Kerr C, Venter A. AIDS in China. *Trends Microbiol.* 2001;9:59.
3. Ministry of Health Center for AIDS Prevention and Control aNCfSaLC. China's Annual Report on STD/HIV Surveillance 2000. Beijing: Ministry of Health; 2001.
4. Beach MV. "Blood heads" and AIDS haunt Chinese countryside. *Lancet.* 2001;357:49.
5. Wu ZY, Rou KM, Cui HX. The HIV/AIDS epidemic in China: history, current strategies and future challenges. *AIDS Educ Prev.* 2004;16:7-17.
6. Thomas J. HIV/AIDS in China: migrant population, drug injection responsible for increased transmission. *AIDSlink.* 1998;49:12-14.
7. Hao W, Su Z, Xiao S, et al. Longitudinal surveys of prevalence rates and use patterns of illicit drugs at selected high-prevalence areas in China from 1993 to 2000 *Addiction.* 2004; 99: 1176-1180.
8. Kaufman J, Jing J. China and AIDS – the time to act is now. *Science.* 2002; 296:2339-2340.
9. Feng C, Des Jarlais D. HIV among drug users in China. *Science.* 2002; 298:1171.
10. Portsmouth S, Stebbing J, Keyi X, Jianping Z, Guohua P. HIV and AIDS in the People's Republic of China: a collaborative review. *Int J STD AIDS.* 2003;14:757-761.
11. Zheng X, Tian C, Choi KH, et al. Injecting drug use and HIV infection in southwest China. *AIDS.* 1994;8:1141-1147.
12. Cheng GL, Wei T, Li GL. HIV infection status among 60 heroin dependent patients. *Chin J Drug Depend.* 2000; 9:45-47.
13. Shanghai Center of Disease Control (CDC). Annual Report. Shanghai: CDC; 2004.
14. Needle RH, Coyle SL, Normand J, Lambert E, Cesari H. HIV prevention with drugusing populations: current status and future prospects, introduction and overview. *Public Health Rep.* 1998;113 :4-18.
15. Prendergast ML, Urada D, Podus D. Metaanalysis of HIV risk-reduction interventions within drug abuse treatment programs. *J Consult Clin Psychol.* 2001;69:389-405.
16. Marsch LA, Bickel WK. Efficacy of computer-based HIV/ATDS education for injection drug users. *Am J Health Behav.* 2004;28:316-327.
17. Shanghai Minhang Center of Disease Control (CDC) for AIDS/STD. HIV/AIDS Prevention Education Manual. Shanghai: CDC; 2003.
18. Wu Z, Zhang J, Dong L. Relationship between risk-taking behavior and knowledge for HIV infection among young men in Longchuan, Yunnan of China. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi.* 1998;32:171-173.
19. Zheng X, Tian C, Zhang G, et al. HIV risk behaviors but absence of infection among drug users in detoxification centers outside Yunnan province, China. *AIDS.* 1995, 1993;9:959-963.
20. Zhao M, Wu DR, Yang DS, Hao W. HBV and HCV infection of heroin addicts. *Chin Ment Health J.* 1999;13:98-100.
21. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. *Psychol Bull.* 1992;111:455-474.
22. NIDA/NIH. Principles of Drug Addiction Treatment: A Research-Based Guide. Bethesda, Maryland: NIH; 1999.