

开展美沙酮维持治疗后江苏省注射吸毒艾滋病病毒感染者现况研究

陈国红,丁建平,卢 静,傅更锋,刘晓燕*

(江苏省疾病预防控制中心性病艾滋病防制所,江苏 南京 210009)

[摘要] **目的:**分析江苏省针对阿片类药物成瘾者开展美沙酮维持治疗(methadone maintenance treatment, MMT)10年后注射吸毒的人免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染者现状。**方法:**从艾滋病网络直报系统中下载历年报告的 HIV 感染者以及参加 MMT 的患者信息,分析感染者接受 MMT 门诊服务现状。**结果:**江苏省医疗机构报告的 HIV 感染者中有 430 例尚未接受过 MMT 服务。截至 2015 年 12 月底,累计收治 9 382 例阿片类药物成瘾者,其中 190 例为注射吸毒的 HIV 感染者,目前 31.58%仍在治疗。与未被门诊收治的感染者相比,MMT 门诊收治感染者的平均年龄较大($P<0.001$),HIV 感染状态持续时间较长($P<0.001$),汉族患者比例较高($P<0.001$),初中及以上文化程度者比例较高($P<0.001$)。**结论:**MMT 门诊的覆盖面需进一步扩大,从而吸纳注射吸毒的 HIV 感染者接受治疗,门诊配套的综合干预服务措施亟待加强。

[关键词] 注射吸毒;人免疫缺陷病毒;美沙酮维持治疗

[中图分类号] R512.91

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-4368(2017)06-771-05

doi:10.7655/NYDXBNS20170626

Survey on MMT status of HIV-infected injecting drug users in Jiangsu Province

Chen Guohong, Ding Jianping, Lu Jing, Fu Gengfeng, Liu Xiaoyan*

(Department of HIV/AIDS/STD Prevention and Control, Jiangsu Provincial Center for Diseases Prevention and Control, Nanjing 210009, China)

[Abstract] **Objective:**To analyze current situation of human immunodeficiency virus(HIV)-infected injecting drug users after 10 years of the implementation of methadone maintenance treatment(MMT). **Methods:** Data of HIV-infected cases and patients who received MMT were downloaded from HIV/AIDS reporting system to analyze current situation of MMT for HIV-infected cases. **Results:** A total of 430 HIV infected cases reported by medical establishments in Jiangsu had never got service from MMT clinics. One hundred and ninety HIV infected cases had been accepted by MMT clinics, and 31.58% of them persisted by 2015. Compared with those outside MMT clinics, HIV infected cases in MMT were older($P<0.001$), with longer HIV antibody positive status ($P<0.001$), higher proportion of Han ethnicity($P<0.001$), and higher education level($P<0.001$). **Conclusion:** Outpatient coverage of MMT should be enlarged, so that more HIV-infected drug users could get convenient service. Comprehensive intervention measures are recommended to improve the service quality of MMT clinics.

[Key words] drug injection; HIV; methadone maintenance treatment

[Acta Univ Med Nanjing, 2017, 37(06): 771-775]

注射吸毒者共用注射针具是人免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)传播的重要因素之一^[1],2006年以前我国经注射吸毒途径传播的感染者占报告 HIV 感染者人数的 44.3%^[2]。与 2012 年相比,2015 年新发现 HIV/AIDS 病例数由 82 434 例上升至 115 465 例,而其中因注射吸毒传播的病例数则由 7 690 例下降至 4 675 例^[3]。2015 年新报告

HIV 感染者和 AIDS 患者中经注射吸毒途径传播的比例为 4%^[3]。早在 20 世纪 70 年代,美国食品药品监督管理局批准了美沙酮口服液替代以海洛因为代表的阿片类药物,为解决阿片类药物滥用问题提供了新的研究方向^[4]。40 多年来,国内外多项研究均报道了美沙酮维持治疗(methadone maintenance treatment,MMT)对于减少吸毒者对阿片类药物滥用,以及降低因物质滥用引起的违法犯罪等方面的成效^[5-9],而对于各地开展 MMT 后注射吸毒的 HIV 病例现状鲜有报告。1995—1996 年江苏省静脉注射阿片类物质人

[基金项目] 江苏省卫生计生委科研课题(Y2015056)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: xyliumail@163.com

员逐年开始增多^[7]。艾滋病网络直报数据显示,1999年江苏省首次报告经注射吸毒途径传播的 HIV 感染者,注射吸毒曾经是江苏省主要的艾滋病传播途径^[8]。2006年江苏省针对阿片类物质成瘾者开展 MMT 工作,至今已有 10 年。为了解注射吸毒感染者现状,本研究通过对江苏省 MMT 门诊患者与医疗机构报告的注射吸毒途径的 HIV 感染者进行流行病学分析,探讨 MMT 工作对于防制艾滋病经注射吸毒途径传播的意义,为进一步推进 MMT 工作并制定相关防控措施提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象

信息来自中国疾病预防控制中心信息系统中的艾滋病综合防治信息系统,其中 HIV 感染者信息来自 HIV/AIDS 病例报告模块中的 HIV/AIDS 历史卡片下载,截至 2015 年 12 月 31 日,江苏省医疗机构报告、或户籍为江苏省、或现住址为江苏省的传播途径为注射吸毒的 HIV 感染者 1 224 例;MMT 患者信息来自艾滋病综合防治信息系统中社区 MMT 模块,2006 年 2 月 1 日—2015 年 12 月 31 日江苏省 19 个 MMT 门诊收治阿片类物质成瘾患者 9 382 例。

江苏省 MMT 门诊要求收治患者必须具备 5 项条件:①经过多次戒毒治疗仍不能脱瘾的阿片类物质成瘾者(诊断标准参见《中国精神疾病障碍分类和诊断标准-3》中的“药物依赖诊断标准”);②年龄在 18 周岁以上;③当地居民或有固定住所的暂住人员;④具有完全民事行为能力;⑤本人申请自愿参加 MMT。对于已感染 HIV 的阿片类物质成瘾者,具备第 3、4、5 项即可接受治疗。

1.2 方法

患者的初始服药剂量根据其主诉每日使用海洛因的重量、频次、方式及末次用量,由门诊医生开出美沙酮用量处方。患者需要每天来门诊口服 1 次美沙酮,即可使其在 18~36 h 内不发生戒断症状,降低对毒品的渴求,减少用药行为和非法药物交易,吸毒者的违法犯罪行为随之减少,恢复社会功能和家庭功能;同时,因给药途径为口服,该疗法减少了吸毒者注射毒品、通过共用注射器传播血源性疾病(特别是艾滋病)的机会。此外,为加强对患者的行为约束,当有下述情形时,门诊应予患者退出处理:①无正当理由连续 7 d 以上(含 7 d)不参加 MMT;②不遵守 MMT 制度、无理取闹、干扰治疗秩序、不服从医师制定的治疗计划;③因违法犯罪行为被羁押不能继续

接受治疗的;④因各种并发症或其他原因无法坚持 MMT。对于因就业、住址搬迁等原因需要离开本地时,可由原治疗门诊提供网络转诊至目的地门诊治疗的服务。

患者首次参加治疗及每隔 6 个月,按照国家艾滋病实验室检测规范要求,由护士在门诊现场抽取 5 mL 静脉血进行 HIV 和 HCV 抗体检测。检测试剂为厦门新创试剂公司的 HIV 和 HCV 抗体酶联免疫吸附诊断试剂盒。

1.3 统计学方法

用 EXCEL 2003 软件整理数据库,采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析。分类变量采用构成比描述,组间比较采用卡方检验;数值变量采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述,组间比较采用 *t* 检验。 $P\leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 MMT 门诊收治患者一般情况

2006 年—2015 年 12 月底,江苏省 13 个省辖市中,除徐州、淮安、宿迁市,其余 10 个市均设立 MMT 门诊,于 2006—2010 年间先后开诊。开诊以来,全年 365 d 无间断提供治疗服务,每天提供服务时长不低于 8 h。

2006—2015 年,全省门诊累计收治 9 382 例患者。其中 2006—2009 年每年收治 1 000~2 000 例,2010—2014 年每年收治 100~999 例,2015 年收治 70 例。每年收治患者数量降幅为 29.57%。收治患者入组治疗时年龄最大 66 岁,最小 18 岁,平均(35.63±7.12)岁,患者日平均剂量为 56 mL。患者社会人口学特征见表 1。

2.2 MMT 门诊收治患者中 HIV 抗体阳性者现状

MMT 门诊收治患者中包括 190 例 HIV 抗体阳性者,占 2.03%(190/9 382)。入组治疗时年龄最大 60 岁,最小 22 岁,平均(37.48±6.54)岁。未婚者占 42.11%(80/190),已婚者占 35.79%(68/190),离异或丧偶者占 22.10%(42/190)。初次吸毒年龄最大 50 岁,最小 15 岁,平均(26.00±6.20)岁。收治的 HIV 抗体阳性者中,入组时检测即为阳性者占 70.00%(133/190),其余 30.00%(57/190)为治疗过程中抗体阳转。59.65%(34/57)的抗体阳转发生在治疗 1 年以内,19.30%(11/57)的抗体阳转发生在治疗 1~3 年间,21.05%(12/57)的抗体阳转发生在治疗 3 年以上。

门诊收治的感染者目前在治 60 例,其余 68.42%(130/190)因各种原因退出治疗,位居前 3 位

表 1 MMT 门诊收治患者社会人口学特征

Table 1 Social demographic characteristics of patients in MMT clinics

指标	收治人数	百分率(%)
性别		
男	7 458	79.49
女	1 924	20.51
民族		
汉族	9 172	97.76
其他	210	2.24
文化程度		
文盲	32	0.34
小学	814	8.68
初中	5 943	63.34
高中及以上	2 593	27.64
婚姻状况		
未婚	3 792	40.42
已婚	3 954	42.14
离异	1 582	16.86
其他	54	0.58
是否注射		
是	7 943	84.66
否	1 439	15.34
HCV 抗体阳性		
是	7 092	75.59
否	2 290	24.41

的退出原因分别为:死亡 41.54%(54/130);生病无法坚持来门诊服药 15.38%(20/130);因与毒品无关的违法犯罪行为被抓 14.61%(19/130)。在治人员末次剂量最高 200 mL,最低 18 mL,平均剂量(86.4±44.6) mL,退出治疗者末次剂量最高 230 mL,最低 1 mL,平均剂量(81.1±42.7)mL。两组剂量比较差异无统计学意义($t=0.788, P=0.432$)。所有感染者的剂量与全体 MMT 门诊患者剂量相比,差异有统计学意义($t=8.546, P<0.001$),感染者的治疗剂量较高。

2.3 艾滋病网络直报系统中的注射吸毒感染者信息

经与艾滋病网络直报的 HIV/AIDS 病例报告模块对接发现,截至 2015 年 12 月 31 日,江苏省医疗机构报告、或户籍为江苏省、或现住址为江苏省的 1 224 例经注射吸毒途径传播的 HIV 感染者/AIDS 患者中,包括 228 例曾在江苏省或其他省 MMT 门诊接受过治疗的患者,均可查询患者在门诊入组时的治疗号。经与门诊治疗记录核实,其中 190 例在入组前即为 HIV 感染或治疗过程中 HIV 阳转,其余 38 例均为接受一段时间治疗但因各种原因离开门

诊后,在羁押场所或自愿咨询检测点接受 HIV 抗体检测,继而确证 HIV 抗体阳性。

未参加过 MMT 的 996 例感染者中,剔除截至统计时间已死亡的 190 例,目前存活 806 例(80.92%)。按照中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心下发的《艾滋病综合防治数据信息管理手册(2011 年版)》中要求 HIV 感染者每 6 个月随访 1 次,艾滋病患者每 3 个月随访 1 次,345 例最后 1 次随访状态为失访或查无此人,占 42.80%。其余 461 例在 2015 年 7 月 1 日—12 月 31 日至少有 1 次随访记录。

2.4 江苏省各医疗机构报告的注射吸毒感染者现状

可随访到但未参加过 MMT 的 461 例注射吸毒感染者中,93.28%(430/461)源于江苏省各医疗机构报告,其中 303 例来源于羁押场所采血送检,占 70.46%。22.33%(96/430)户籍地为江苏省,50.23%(216/430)户籍地为四川省,7.67%(33/430)户籍地为云南省,5.12%(22/430)户籍地为新疆,3.95%(17/430)户籍地为贵州。

江苏省 13 个地级市中,辖区医疗机构报告的注射吸毒感染者数前 5 位依次为:南京 109 例(25.35%),苏州 67 例(15.58%),镇江 60 例(13.95%),无锡 59 例(13.72%),常州 51 例(11.86%)。

2.5 MMT 门诊收治的感染者与未收治的可随访感染者一般人口学特征比较

江苏省医疗机构报告的可随访到的感染者最大年龄 64 岁,最小年龄 18 岁。截至 2015 年 12 月 31 日, HIV 抗体阳性时间最短 1 个月,最长 208 个月; MMT 门诊收治的感染者 HIV 抗体阳性时间最短 3 个月,最长 196 个月,其他信息见表 2。

3 讨论

本研究对江苏省 MMT 门诊 2006—2015 年收治的阿片类物质成瘾者中 HIV 感染者与全省各医疗机构累计报告的 HIV 感染者的流行病学特征进行分析和比较,结果显示,接受 MMT 的感染者与未接受治疗的存活感染者比例为 1:2.26(190:430)。两组人群的年龄、HIV 感染状态持续时间、性别、民族、文化程度等因素比较,差异均有统计学意义。MMT 门诊收治的感染者平均年龄大于未收治者,MMT 门诊收治的感染者的 HIV 感染状态持续时间较长,女性比例偏高,以汉族为主,初中及以上文化程度比例高。提示年龄较大、HIV 感染状态持续时间较长的感染者同时作为阿片类物质成瘾者,更切实体会到滥

表2 MMT门诊收治的HIV感染者与未收治的可随访感染者一般人口学特征比较

Table 2 Comparison of social demographic characteristics between HIV-infected cases in and outside MMT clinics

指标	MMT门诊收治的感染者 (n=190)	未收治的可随访感染者 (n=430)	P值
年龄(岁)	44.72±6.25	35.33±7.73	<0.001
HIV阳性持续时间(月)	79.56±35.97	57.66±38.41	<0.001
性别[n(%)]			<0.001
男	149(78.42)	360(83.72)	
女	41(21.58)	70(16.28)	
民族[n(%)]			<0.001
汉族	175(92.11)	185(43.03)	
彝族	8(4.20)	205(47.67)	
维族	6(3.16)	17(3.95)	
其他	1(0.53)	23(5.35)	
文化程度[n(%)]			<0.001
文盲	2(1.05)	86(20.00)	
小学	36(18.95)	153(35.58)	
初中	128(67.37)	148(34.42)	
高中及以上	24(12.63)	43(10.00)	
户籍地[n(%)]			<0.001
江苏	183(96.32)	96(22.33)	
其他	7(3.68)	334(77.67)	

用阿片类物质对自身的危害,从而倾向于接受MMT。77.67%的未收治感染者户籍为四川、云南、新疆等省份,近半数均为彝族,民族文化习惯的差异,且文化程度偏低,多以从事体力劳动为生,对于MMT替代阿片类物质的治疗方法并要求患者本人每天到门诊服药的接受程度不高^[9]。他们接触到江苏省各级疾控中心工作人员,被随访、得到MMT信息的机会也明显低于江苏省籍的感染者。据Chhabra等^[10]报告美沙酮在人体的半衰期15h,口服后能有效抑制戒断症状18~36h,因此MMT门诊的患者必须长期保留在治疗队列中才能取得较好的治疗效果。这对于暂居江苏省的其他省籍尤其少数民族的感染者来说,显然是一个较大的障碍。另外,目前江苏省有96例本省籍感染者尚未参加过MMT,作为可随访到的对象,各地疾控中心工作人员在流行病学调查及随访管理时需向其提供当地已经开设了MMT门诊的信息,将其转介进入门诊,使门诊全面发挥控制艾滋病在吸毒人群中流行的作用。

江苏省医疗机构开展MMT工作已10年,累计收治人数达9382例,每年的新收治人数从2006年的1970例逐年下降至2015年的70例,以平均29.57%的速度递减,而2015年仍在接受治疗的人数仅占累计收治人数的30.54%,其中收治的190例HIV感染者于2015年底仍然在治的比例为31.58%,与全体患者的在治比例基本相当,提示HIV感染者与大多数患者一样,在MMT门诊并未受到更多关注。而相对于江苏省现有纳入公安部门动态管控系统中的3.1万余名阿片类物质成瘾者而言,现有的18个MMT门诊无论是数量,还是所提供的服务显然均不能控制阿片类物质成瘾者的HIV传播。

尽管MMT门诊的感染者服药剂量达80mL,全体在治患者(包括感染者及非感染者)的服药剂量达56mL,但无论是对于感染者还是非感染者,本研究并未发现MMT的剂量与能否在门诊坚持服药的直接联系,这与曹晓斌等^[11]对中国9个城市的1301例MMT患者调查报告的结果一致。然而,患者是否坚持MMT与家庭及社会支持环境的优劣、是否吸食新型毒品、治疗期间的剂量高低等多种因素均有关联^[12],并非仅取决于治疗剂量单个因素的作用。

本研究未能对MMT门诊正在接收治疗的感染者以及退出治疗的感染者进行个案调查,因此不能准确掌握患者除了得到口服美沙酮以外,还有哪些医疗需求。如何使MMT门诊提供的服务更贴近患者,还需要对患者退出MMT的原因作进一步研究。此外,MMT门诊中HIV抗体阴性的9249例患者的抗体阳转率为0.62%,59.65%的感染者抗体阳转发生在参加MMT1年内,与王常合等^[13]报告的数据基本一致。因此,针对控制HIV在吸毒人群中传播的需求现状,要求各MMT门诊医务人员在日常给患者开具处方与发药的同时,需加强对患者自身健康状况关注的教育,帮助他们达到身体健康,同时还要引导他们树立正确的人生观与价值观,达到身体、心理双重健康。要在禁毒社工及患者家属的协助下,及时跟进针对不同患者具体问题的综合干预措施^[14],以提高患者在治疗队列中的依从性,从而减少HIV感染及传播的风险。如拒绝周围阿片类物质滥用者的技巧,帮助患者设立若干个近期、易实现、具体的目标^[15],不吸毒或少吸毒,不注射或少注射,以及不与他人共用注射针具;向感染者提供CD4与病毒载量定期免费检测,以及免费抗病毒治疗的信息;教给患者如何顺利度过新入组阶段的身体与心理不适应期。

[参考文献]

- [1] Aceijas C, Stimson GV, Hickman M, et al. Global overview of injecting drug use and HIV infection among injecting drug users[J]. AIDS, 2004, 18(17):2295-2303
- [2] 中华人民共和国卫生部. 2005 年中国艾滋病疫情与防治工作进展, 世界卫生组织[R]. 北京, 2005:3
- [3] NCAIDS, NCSTD. China CDC 2015 年 12 月全国艾滋病性病疫情及主要防治工作进展[J]. 中国艾滋病性病, 2016, 22(2):69
- [4] Gerstein DR, Harwood HJ. Treating drug problems, vol I: a study of the evolution, effectiveness, and financing of public and private drug treatment systems[M]. Washington: National Academy Press, 1990:7
- [5] 孙庆元, 章以法, 张晶, 等. 社区美沙酮维持治疗药瘾患者疗效的评估分析[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2011, 31(10):1471-1475
- [6] Chen GH, Fu GF, Huan XP. Methadone maintenance treatment reduced heroin use and HIV infection among drug users in Jiangsu [J]. J Neuroimmune Pharmacol, 2015, 10(S1):4
- [7] 羊海涛, 刘光中, 管文辉, 等. 江苏省吸毒人群行为特征及疾病感染状况 [J]. 中国性病艾滋病防治, 2011, 7(1): 17-24
- [8] 李雷, 还锡萍, 徐金水, 等. 江苏省 2005-2008 年吸毒人群艾滋病病毒哨点监测结果分析[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2008, 28(12):1680-1683
- [9] 邢彦, 孙江平, 曹卫华, 等. 阿片类毒品成瘾者利用美沙酮维持治疗服务的影响因素分析[J]. 中国艾滋病性病, 2008, 14(5):446-449
- [10] Chhabra S, Bull J. Methadone[J]. Am J Hosp Palliat Care, 2008, 25(2):146-150
- [11] 曹晓斌, 殷文渊, 庞琳, 等. 中国九城市 1 301 名社区美沙酮维持治疗门诊患者偷吸海洛因及影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2010, 31(3):269-272
- [12] Kwag KH, Martin P, Russell D, et al. The impact of perceived stress, social support, and home-based physical activity on mental health among older adults[J]. Int J Aging Hum Dev, 2011, 72(2):137-154
- [13] 王常合, 庞琳, 柔克明, 等. 我国社区美沙酮维持治疗吸毒人员 HIV 新发感染研究 [J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18(6):392-395
- [14] Gu J, Lau JT, Xu H, et al. A randomized controlled trial to evaluate the relative efficacy of the addition of a psycho-social intervention to standard-of-care services in reducing attrition and improving attendance among first-time users of methadone maintenance treatment in China [J]. AIDS Behav, 2013, 17(6):2002-2010
- [15] Miller WR, Rollnick S. Motivation interviewing: preparing people for change[J]. New York: The Guilford Press, 2002:74-78

[收稿日期] 2016-09-05

连续性数据分组

连续性量值如速率、高度、时间、年龄等分组表示不科学的情形是很常见的。例如“年龄(岁)”数据分组为:10 以下,10~20,20~30,⋯,60~70,70 以上。这是不准确、不科学的。这里其实涉及了极限数值的表示方法。GB/T 8170-2008 给出的下列允许用语和表示方式:

从 A 到 B	A ~ B,	A ≤ X ≤ B;
超过 A 到 B	>A ~ B,	A < X ≤ B;
至少 A 不足 B	A ~ <B,	A ≤ X < B;
超过 A 不足 B	>A ~ <B,	A < X < B。

上述关于年龄不科学的分组可作如下修改:

1. 如果 10 在第 2 组,则表示为:
年龄(岁) <10,10~<20,20~<30, ⋯, 60~<70, ≥70。
2. 如果 10 在第 1 组,则表示为:
年龄(岁) ≤10,>10~20,>20~30, ⋯,>60~70,>70。