

· 新型冠状病毒肺炎疫情防控 ·

新型冠状病毒肺炎流行对 HIV 感染者卫生需求影响的快速评估

郭巍¹ 翁惠玲¹ 白桦² 刘洁¹ 魏向楠¹ 周凯¹ Amakobe Sande¹

¹联合国艾滋病规划署(UNAIDS), 北京 100600; ²白桦林全国联盟, 北京 101101

通信作者: Amakobe Sande, Email: sandec@unaids.org

【摘要】 目的 了解新型冠状病毒肺炎暴发流行对 HIV 感染者卫生需求影响, 为政府和感染者社区快速制定应对措施提供参考依据。方法 于 2020 年 2 月 5—10 日, 通过网络招募年满 18 周岁并已开始服用抗反转录病毒药物(ARV)的 HIV 感染者参加网络匿名调查, 了解新型冠状病毒肺炎流行期间, 受访者在预防新型冠状病毒肺炎、获取 HIV 防治相关服务和心理支持需求等方面的信息。结果 调查共收集 1 014 份来自全国各省的 HIV 感染者的调查问卷, 93.79% 的调查对象表示自己所在的社区提供了新型冠状病毒肺炎的预防信息, 同时更加关心 HIV 感染者相关的新型冠状病毒肺炎预防措施以及防护用品短缺问题; 32.64% 的调查对象表示自己现有的 ARV 不足以满足交通和旅行管制期间的需求, 其中部分感染者在未来 1 个月面临断药风险。湖北省需要补充药物的 HIV 感染者中, 64.15% 的人表示因为“封锁和行动受限”而难以获得 HIV 治疗药物。调查还发现, 28.93% 的调查对象希望获得社会心理支持; 对政府的期待方面, 85.31% 的调查对象希望可以进一步完善 HIV 感染者异地取药流程。结论 HIV 感染者希望了解该人群预防新型冠状病毒肺炎暴发的相关信息, 部分返乡或居住在交通管制地区的感染者, 仍存在定期领药等方面的困难。疫情形势下, HIV 感染者获取药物面临困难, 我们应当进一步开展系统调查了解新型冠状病毒肺炎流行对 HIV 感染的影响, 并提高卫生系统应急储备和处置能力。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 暴发; HIV; 抗反转录病毒药物; 评估

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200314-00345

Quick community survey on the impact of COVID-19 outbreak for the healthcare of people living with HIV

Guo Wei¹, Weng Huiling¹, Bai Hua², Liu Jie¹, Wei Xiangnan¹, Zhou Kai¹, Amakobe Sande¹

¹UNAIDS China Office, Beijing 100600, China; ²Baihualin People Living With HIV China Alliance, Beijing 101101, China

Corresponding author: Amakobe Sande, Email: sandec@unaids.org

【Abstract】 **Objective** To collect the current status and healthcare needs of people living with HIV (PLHIV) in China during the COVID-19 outbreak to inform quick response from government and communities. **Methods** During February 5th to 10th, 2020, a national anonymous survey was conducted using an online questionnaire among PLHIV at least 18 years of age and had started antiretroviral treatment (ART) to collect the information on COVID-19 prevention, HIV-related health services and the needs on psychosocial support. Current status and needs of people living with HIV were analyzed in Hubei and other regions. **Results** A total of 1 014 valid questionnaires were collected, with PLHIV respondents cross the country. The survey revealed that 93.79% of the respondents could obtain information regarding the prevention of COVID-19 from their communities or villages. Respondents were concerned with HIV-specific protective measures and personal protective equipment shortage. 32.64% of all respondents were not carrying sufficient antiretroviral medicines (ARVs) to meet the needs under traffic and travel restrictions, and some could face stock-outs in the coming month. In Hubei province where 53 respondents needed ARV refill, 64.15% reported difficulty accessing ARV due to the “blockage”. 28.93% respondents were in need of sociopsychological support, and 85.31% anticipated further improvement of the out-of-town ARV refill process from the government. **Conclusion** PLHIV wants to know HIV-specific protective measures against COVID-19 outbreak. PLHIV who returned to their home-towns and affected by the lock-downs reported challenges with refills. We should undertake a more systematic study on impacts of the COVID-19 on PLHIV to develop preparedness capacity for future public health emergency.

【Key words】 COVID-19; Outbreak; HIV; Antiretroviral medicines; Evaluation

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200314-00345

2020年1月以来,全国各省份相继出现了新型冠状病毒肺炎的暴发流行^[1]。为迅速控制疫情的蔓延,湖北省武汉市于1月23日采取“封城”措施,限制人员进出。随后湖北省的16个城市和全国多个地区也相继实施了交通管制措施,许多城市和乡村间的道路封锁,众多快递物流停摆。1月27日,国务院下发了“关于延长2020年春节假期的通知”^[2],减少大规模人群的聚集和流动,进一步降低疫情蔓延的风险。

坚持每日服用抗反转录病毒药物(ARV)是保证HIV感染者取得良好治疗效果和维持健康的重要前提^[3-5]。新型冠状病毒肺炎的应对给各地医疗卫生系统带来了巨大的工作压力,在一定程度上影响了为其他疾病患者提供医疗服务的能力。突发的交通管制、物流停摆以及春节假期的延长,使得一些需要定期补充ARV的HIV感染者,特别是过年返乡的HIV感染者面临难以及时补充药物的问题。虽然2020年1月26日中国CDC下发了“关于保障异地滞留艾滋病病毒感染者免费抗病毒治疗药品的通知”^[6],为HIV感染者异地获取药物提供了制度保证,但由于各个地区抗病毒治疗等HIV相关服务模式和水平存在较大差异,该通知的执行仍面临许多挑战。

本研究旨在了解本次新型冠状病毒肺炎流行期间,HIV感染者社区在预防新型冠状病毒、获取HIV抗病毒治疗为主的防治服务、其他健康问题就诊以及心理咨询方面的现况和需求,为新型冠状病毒肺炎防治信息传递、完善HIV抗病毒治疗服务工作流程和HIV感染者断药应急措施提出建议。

对象与方法

在2020年2月5—10日期间,采用自行设计的网络调查问卷在问卷星(<https://www.wjx.cn>)上开展匿名调查。通过联合国艾滋病规划署社交媒体和HIV感染者社区网络分享问卷星电子问卷的二维码和网络链接,招募调查对象。参加调查的HIV感染者需年满18周岁,并已开始服用抗病毒治疗药物。

在确认完成阅读网络知情同意页面后,调查问卷通过21个问题收集调查对象的性别、年龄、当前所在省份和地市、HIV感染和抗病毒治疗状况、新冠病毒合并感染和生活状态(居家自我隔离、医学观察隔离、疑似新冠病毒感染、确认新冠病毒感染)、在预防新型冠状病毒肺炎、获取抗病毒治疗等基本服务、其他健康问题就诊以及心理咨询方面的现况和需求。

为了保证快速评估质量,调查问卷的设计分别咨询了HIV感染者社区和中国CDC性病艾滋病预防控制中心(艾防中心),并于2月3日进行了50人的预调查。调查过程中,研究人员及时根据网络问卷质量和调查进度,指导HIV感染者社区扩大研究对象的在线招募。

除问卷星调查系统开展的必要信息识别外(如经过加密的IP地址),调查不收集调查对象个人身份识别信息。

结果

1. 调查对象人口学特征:截至2020年2月10日,共收到有效调查问卷1 014份,调查对象来自全国31个省、自治区和直辖市。其中,湖北省91人,山东省86人,河南省77人。调查对象地区分布详见图1。参加调查的HIV感染者以男性(979人,占96.55%)为主。调查对象平均年龄为34.46岁,以中青年人群为主,20~29岁年龄组占30.87%,30~39岁年龄组占40.83%,40~49岁年龄组占20.81%。

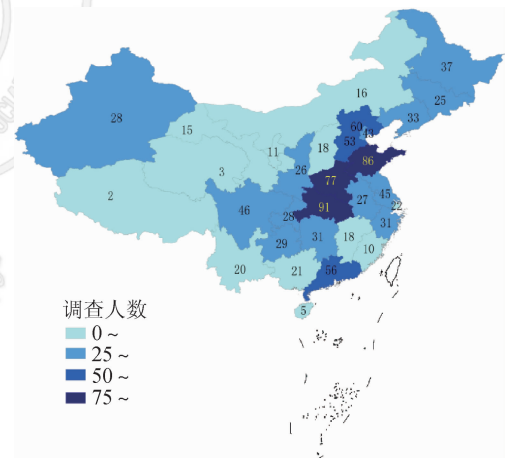


图1 1 014名参加调查的HIV感染者当前所在地区分布情况

2. 新型冠状病毒肺炎的预防与应对:93.79%的调查对象表示自己所在的社区或村庄提供了新型冠状病毒肺炎的预防信息,82.15%的调查对象认为目前关于新型冠状病毒肺炎的防治信息可以帮助自己评估感染新型冠状病毒的风险和采取相应的保护措施。受新型冠状病毒肺炎暴发流行影响最大的湖北省中,有95.60%(87/91)的HIV感染者表示所在社区中发布了新型冠状病毒肺炎的预防信息,85.71%(78/91)的调查对象认为目前关于新型冠状病毒肺炎的防治信息可以帮助自己评估感染新型冠状病毒肺炎的风险和采取相应的保护措施。在获取新冠

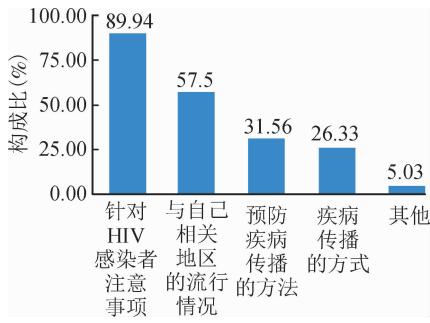


图2 HIV感染者关心的新型冠状病毒相关信息

状病毒肺炎预防信息方面(图2),HIV感染者最关心的问题是和该群体相关的新型冠状病毒肺炎预防信息(89.94%),如HIV感染者对新型冠状病毒是否更加易感、新型冠状病毒感染的预后和死亡率情况。

1 014名HIV感染者中,有6名因为有新型冠状病毒暴露史而处于隔离状态,其中4人正在接受医学观察(广东省2名,宁夏回族自治区1名,河南省1名),1名上海市的HIV感染者确诊新型冠状病毒肺炎感染,另有1名武汉市的HIV感染者疑似感染新型冠状病毒肺炎并等待确诊中。

调查中,有61.34%(622/1 014)的调查对象表示自己家中缺乏个人防护用品,其中口罩(89.39%)和医用酒精(70.58%)是调查对象反映目前最缺少的防护用品,38.42%的调查对象缺少一次性手套,29.74%的调查对象缺少消毒液。湖北省的调查对象中,63.74%(58/91)的HIV感染者表示自己家中缺乏个人防护用品。

3. HIV抗病毒治疗药物可及性:全部1 014名已经启动了HIV抗病毒治疗的调查对象中,有331人(32.64%)表示自己现有的ARV不足以满足交通和旅行管制期间的需求,其中有161人表示由于不在原居住地或道路交通控制,目前不太清楚去哪里补充抗病毒治疗药物(图3)。调查进一步了解了这

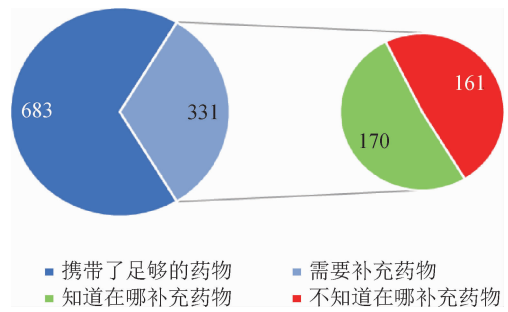


图3 1 014名HIV感染者药物可及性状况

331名HIV感染者所携带药物的情况,发现有10名HIV感染者(3.02%)在2月5日之前已经出现了断药,如果不能及时获得药物补充,还有260名HIV感染者会在2月10日-3月5日期间出现断药的情况(图4)。

调查还询问了这些HIV感染者在新型冠状病毒肺炎流行期间,向当前所在地区HIV抗病毒治疗点寻求补充药物帮助的情况。结果显示,在这331人中有44.11%的人表示还不知道当前所在城市HIV治疗点的联系方式,23.26%的人表示虽然与治疗点取得了联系但当地治疗点暂时没有足够的能力或人力帮助协调药物,还有部分HIV感染者(18.13%)在考虑通过其他方式补充药物,如寻求HIV感染者社区组织的帮助(图5)。此外,道路和交通的管制对HIV感染者取药也产生了很大的影响。在需要补充药物的331名调查对象中,约有53.17%的人表示由于社区“封锁”的原因自己无法前往HIV抗病毒治疗点领取药物。在湖北省的53名需要补充药物HIV感染者中,有34人(64.15%)表示自己因为“封锁”而难以获得抗病毒治疗药物。

4. 其他健康问题与社会心理支持需求:全部1 014名HIV感染者中,有110人(10.94%)表示自己存在其他健康问题因为新型冠状病毒肺炎的暴发而不得不推后处理,有7人(0.071%)表示自己有比较

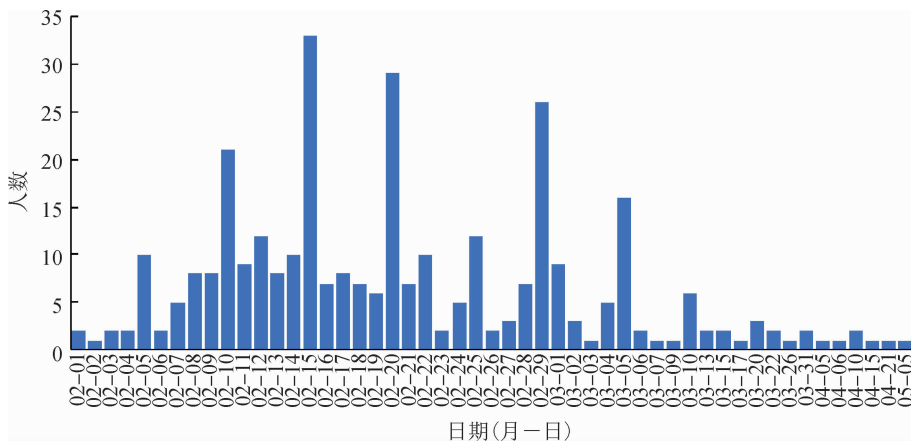


图4 331名HIV感染者需要补充HIV抗病毒药物的时间分布

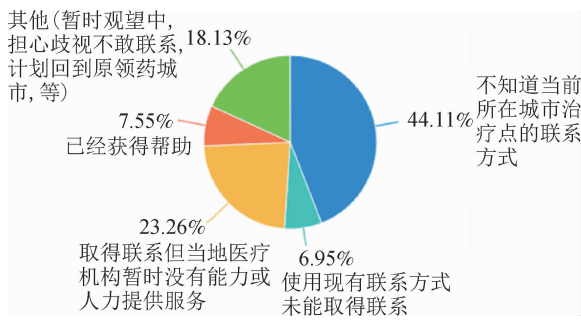


图5 331名需要补充药物的HIV感染者联系医疗机构寻求补充药物的经历

紧急的健康问题,如心血管疾病、癌症以及其他慢性病(糖尿病)的药物短缺。

在问及是否需要社会心理支持服务时,有28.93%(317/1 014)的HIV感染者表示自己最近时常因为新型冠状病毒肺炎的暴发而感到不安,希望获得社会心理支持。当问及HIV感染者需要政府和社会组织能够主动提供哪些服务时,有85.31%(865/1 014)的调查对象希望可以进一步完善HIV感染者异地取药流程,34.22%(347/1 014)的人希望社区可以提供更加精细的社会心理支持服务(图6)。

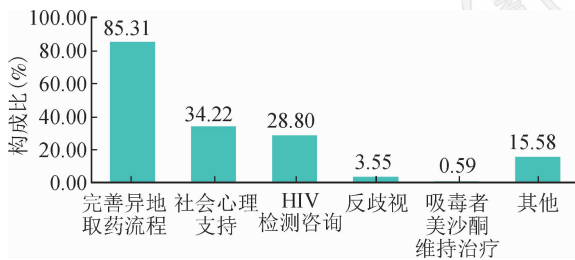


图6 HIV感染者期待政府和社会组织进一步提供的相关服务

讨 论

本研究利用网络匿名调查问卷的方法,调查新型冠状病毒肺炎暴发流行对HIV感染者的影响,了解该人群新型冠状病毒肺炎预防和HIV防治服务需求,为政府和社区的快速应对提供依据,并为改善应急情况下医疗卫生服务能力和服务方式提供工作机制和政策调整的长期建议。

调查结果显示,新型冠状病毒肺炎的防治信息已经覆盖绝大多数社区,但由于HIV感染者自身免疫功能存在缺陷,他们仍希望了解更多关于自己对新型冠状病毒易感性的相关内容。建议卫生部门及时整理不同群体,包括免疫功能低下群体对新冠冠

状病毒的易感性、防治方法以及患病预后情况的信息,并通过这些人群常用的信息渠道发布,提高新型冠状病毒肺炎防治信息的针对性。

在合并感染方面,既往其他的冠状病毒流行时期(如SARS和中东呼吸综合征)曾有HIV感染者发生合并感染的报道^[7-8]。本次调查虽然通过HIV感染者社区显示只有很少一部分HIV感染者被新型冠状病毒感染,但仍应考虑建立HIV和新型冠状病毒肺炎合并感染情况的官方数据库,以系统全面地评价HIV感染者感染新型冠状病毒的风险和合并感染情况。在此次新型冠状病毒肺炎流行期间,与其他人群一样,HIV感染者也存在个人防护用品短缺的情况。由于HIV感染者自身免疫功能可能存在缺陷,应适当优先考虑艾滋病定点治疗机构和HIV感染者个人防护用品的供应。

不规律服用或中断抗病毒治疗将给HIV感染者带来耐药、病毒载量反弹、影响治疗成功等风险^[9-11]。尽管艾防中心已经发布了支持HIV感染者异地取药的通知和各个地区抗病毒治疗点信息,但是仍有许多HIV感染者,尤其是那些返乡或居住在交通管制地区的HIV感染者,定期领取药物存在困难。建议各个地区的疾控部门和社区小组协调,尽快收集和整理无法获得药物的HIV感染者名单,并协助其就近补充HIV治疗药物(依照目前情况,推荐补充2~3个月的药物)。约有30%的HIV感染者在新冠病毒流行期间出现焦虑情绪,建议结合HIV感染者随访、治疗和关怀服务开展心理咨询和疏导,缓解感染者的焦虑情绪。

此外,根据此次新型冠状病毒肺炎流行和防治过程中发现的问题与挑战,本研究提出以下中长期建议:第一,结合国际经验和国内药品管理规定的要求^[12-13],探索非医疗机构(如网络药店和社区治疗支持小组)向长期稳定服用HIV治疗药物的HIV感染者发放药物的可行性;第二,根据国际最佳实践和其他国家的经验与探索^[12-16],在社区提供服药依从性支持的前提下,全面落实WHO指南扩展关键药品采购渠道,确保长期稳定服药的HIV感染者补充药物的时间间隔达到3个月;第三,系统性地评估新型冠状病毒肺炎对HIV感染者和医疗服务系统的影响,提高卫生系统应急储备和处置能力,以便更好地应对未来可能发生的其他重大传染病和公共卫生事件。

新型冠状病毒肺炎的暴发对社会生活的各个方面产生了较大影响,为了尽快回应HIV感染者社区

的紧急需求,该研究在相对较短的时间内进行了快速调查,了解情况和提出对策。虽然延长调查时间可以进一步扩大样本量和产生更有代表性的结果,但是现有的样本也初步反映了新型冠状病毒肺炎暴发流行情况下 HIV 感染者社区卫生需求和主要挑战;和其他开放的网络调查一样,本研究也面临调查对象身份鉴别和信息偏倚的挑战,为此,除了在问卷中设置筛选问题外,联合国艾滋病规划署和合作伙伴如白桦林联盟等社区组织积极通过 HIV 感染者特有的渠道招募调查对象,尽可能保证了调查对象纳入标准的严格执行;最后,研究人员也意识到调查样本对女性和老年 HIV 感染者的代表性不足,调查的定量研究结果不具有全国代表性。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

志谢 感谢参加调查的 HIV 感染者,感谢 HIV 感染者社区组织在问卷设计与发放过程中的努力和帮助,感谢中国 CDC 性病艾滋病预防控制中心的支持

参 考 文 献

- [1] Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019 [J]. *NEJM*, 2020, 382(8):727-733. DOI:10.1056/NEJMoa2001017
- [2] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于延长 2020 年春节假期的通知[EB/OL]. (2020-01-26) [2020-03-10]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-01/27/content_5472352.htm.
General Office of State Council. Notice of the General Office of the State Council on extending the spring festival holiday of 2020 [EB/OL]. (2020-01-26) [2020-03-10]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-01/27/content_5472352.htm.
- [3] Viswanathan S, Detels R, Mehta SH, et al. Level of adherence and HIV Rna suppression in the current era of highly active antiretroviral therapy (HAART)[J]. *AIDS Behav*, 2015, 19(4): 601-611. DOI:10.1007/s10461-014-0927-4
- [4] Gardner EM, Sharma S, Peng G, et al. Differential adherence to combination antiretroviral therapy is associated with virological failure with resistance [J]. *AIDS*, 2008, 22(1): 75-82. DOI:10.1097/QAD.0b013e3282f366ff
- [5] 中华医学会感染病学分会艾滋病丙型肝炎学组,中国疾病预防控制中心. 中国艾滋病诊疗指南(2018 版)[J]. *中华临床感染病杂志*, 2018, 11(6): 411-432. DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-2397.2018.06.002
AIDS/HCV Group of Chinese Medical Association Infectious Disease Branch, Chinese Center for Diseases Control and Prevention. Chinese guidelines for diagnosis and treatment of HIV/AIDS (2018) [J]. *Chin J Clin Infect Dis*, 2018, 11(6): 411-432. (in Chinese) DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-2397.2018.06.002
- [6] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心. 关于保障异地滞留艾滋病病毒感染者免费抗病毒治疗药品的通知[EB/OL]. (2020-01-26) [2020-03-10]. <http://www.cqaids.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=58&id=4389>.
National Center for AIDS/STD Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention. Notification to ensure the free HIV antiretroviral drug supply for stranded people living with HIV [EB/OL]. (2020-01-26) [2020-03-10]. <http://www.cqaids.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=58&id=4389>.
- [7] Wong AT, Tsang OT, Wong MY, et al. Coronavirus infection in an AIDS patient[J]. *AIDS*, 2004, 18(5):829-830. DOI:10.1007/s11595-010-0144-6.
- [8] Shalhoub S, Alzahrani A, Simhairi R, et al. Successful recovery of MERS CoV pneumonia in a patient with acquired immunodeficiency syndrome: a case report [J]. *J Clin Virol*, 2015, 62:69-71. DOI:10.1016/j.jcv.2014.11.030.
- [9] Colven R, Harrington RD, Spach DH, et al. Retroviral rebound syndrome after cessation of suppressive antiretroviral therapy in three patients with chronic HIV infection [J]. *Ann Intern Med*, 2000, 133(6):430-434. DOI:10.1001/jama.284.11.1438.
- [10] Tremblay CL, Hicks JL, Sutton L, et al. Antiretroviral resistance associated with supervised treatment interruptions in treated acute HIV infection [J]. *AIDS*, 2003, 17(7):1086-1089. DOI:10.1097/01.aids.0000060339.12269.b0.
- [11] Tubiana R, Ghosn J, De-Sa M, et al. Warning: antiretroviral treatment interruption could lead to an increased risk of HIV transmission [J]. *AIDS*, 2002, 16(7):1083-1084. DOI:10.1097/00002030-200205030-00020.
- [12] World Health Organization. Consolidated Guidelines on the Use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection: Recommendations for a Public Health Approach [M]. Geneva: World Health Organization, 2016.
- [13] World Health Organization. Consolidated Guidelines on the Use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection: Recommendations for a Public Health Approach [M]. Geneva: World Health Organization, 2013.
- [14] U.S. Department of Health and Human Services. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and adolescents living with HIV [EB/OL]. [2020-01-20]. <https://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf>.
- [15] Adolescents POAG. In: Department of Health and Human Services, editor. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-In; Department of Health and Human Services, editor. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents.2017.
- [16] Faturiyele IO, Appolinare T, Ngorima-Mabhena N, et al. Outcomes of community-based differentiated models of multi-month dispensing of antiretroviral medication among stable HIV-infected patients in Lesotho: a cluster randomised non-inferiority trial protocol [J]. *BMC Public Health*, 2018, 18(1):1069. DOI:10.1186/s12889-018-5961-0.

(收稿日期:2020-03-14)

(本文编辑:李银鸽)