

泰国艾滋病防控策略研究及经验分析

杨渊¹, 李玲¹, 高东平¹, 李杰²

1. 中国医学科学院医学信息研究所, 北京 100020; 2. 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心, 北京 102206

摘要: **目的** 分析泰国艾滋病防控成效取得的成功经验。 **方法** 从疾病防控的组织管理、防控策略的实施路径、防控成效几个方面进行分析。 **结果** 2000 年以来, 泰国有效控制了艾滋病的流行趋势, 并成为亚洲第一个阻断母婴传播的国家。 **结论** 泰国过去几十年在艾滋病预防和应对方面的成功归功于政府清晰的政策承诺、完善的信息系统、有效的价格调节机制、治疗的全民覆盖和所有有关部门的良好合作。

关键词: 泰国; 艾滋病; 防控策略; 经验

中图分类号: R19 文献标识码: B 文章编号: 1006-3110(2019)11-1401-05 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.09.033

Research on Thailand's HIV/AIDS prevention and control strategy and analysis of the experience

YANG Yuan¹, LI Ling¹, GAO Dong-ping¹, LI Jie²

1. Institute of Medical Information/Medical Library, Chinese Academy of Medical Sciences &

Peking Union Medical College, Beijing 100020, China

2. National Center for AIDS/STD Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China

Corresponding author: LI Jie, E-mail: lijie@chinaaids.cn

Abstract: **Objective** To analyze the successful experience in the effectiveness of HIV/AIDS prevention and control in Thailand. **Methods** We analyzed several aspects, including organization and management of disease prevention and control, implementation path of prevention and control strategy, and effectiveness of prevention and control. **Results** HIV/AIDS epidemic in Thailand has been effectively controlled since 2000, and Thailand becomes the first country in Asia to stop mother-to-child transmission. **Conclusions** Thailand's success in HIV/AIDS prevention and response over the past few decades has been attributed to the government's clear policy commitment, perfect information systems, effective price adjustment mechanisms, universal access to treatment and good cooperation among all relevant departments.

Key words: Thailand; HIV/AIDS; prevention and control strategy; experience

1984 年, 泰国发现首例艾滋病病人^[1], 是亚太地区艾滋病出现最早、扩散最迅速, 也是感染人数多的国家。但在过去几十年中, 通过制定国家级的防控战略, 在预防和治疗上实施专项治理, 有效提高抗逆转录病毒药物治疗的覆盖范围, 控制了泰国艾滋病毒感染和死亡人数的进一步增加。2016 年, 世界卫生组织宣布, 泰国成为首个消除艾滋病病毒母婴传播的亚洲国家^[2]。目前我国抗病毒治疗服务体系在药品采购管理、经费保障、人员稳定、医疗保障、关怀救助、社会组织及基层医疗卫生机构参与方面存在不同程度问题^[3]。因此, 泰国艾滋病防控的成功经验对我国艾滋病防控工作的开展具有很好的借鉴意义。

基金项目: 中国医学科学院医学与健康科技创新工程 (2016-12M-2-004)

作者简介: 杨渊 (1986-), 女, 山东人, 硕士, 助理研究员, 研究方向: 健康科技战略、传染病防控、科研管理。

通信作者: 李杰, E-mail: lijie@chinaaids.cn。

1 泰国艾滋病流行概况

1.1 最新流行情况 根据联合国艾滋病联合规划署 (The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS) 的最新数据, 截至 2017 年, 泰国共有约 44 万人感染 HIV, 0~14 岁儿童约 3 400 人, 成人的感染率为 1.1% (0.9~1.2), 新发感染人数为 6 400 例, 平均每天有 18 例新发感染, 艾滋病相关死亡总数为 15 000 例。总体来看近十年来艾滋病的感染人数、新发感染人数和艾滋病相关死亡人数均呈稳步下降的趋势, 新发感染人数自 2010 年以来已经下降了 50%, 是亚太地区国家中下降最显著的一个, 死亡人数比十年前降低了 44%^[4]。见图 1、图 2。

1.2 流行特点 虽然泰国总体的 HIV 流行呈稳步下降趋势, 但高危人群的感染率仍高居不下, 为低流行和集中流行相结合的国家。泰国座落在湄公河次区域, 与缅甸在西部接壤, 和柬埔寨、老挝以及马来西亚共享边境, 因此受其地理位置和当地文化的影响, 目前泰国

的 HIV 感染流行仍然集中在女性工作者,男男性行为者,跨性别者和注射吸毒者这四类高危人群中。感染最主要的途径是无保护措施的性行为和注射吸毒者共享注射针头^[5]。其中,无保护的男男性行为是新发感染最主要的危险因素(占 44%),其次是不安全的注射吸毒行为占 11%^[6]。此外,由感染的高危人群传播到其伴侣的这一亲密伴侣传播方式也越来越受到关注。

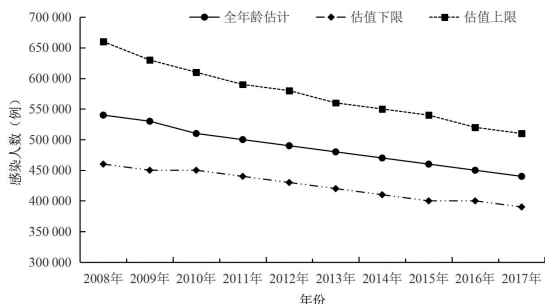


图 1 2008-2017 年泰国 HIV 感染人数变化趋势

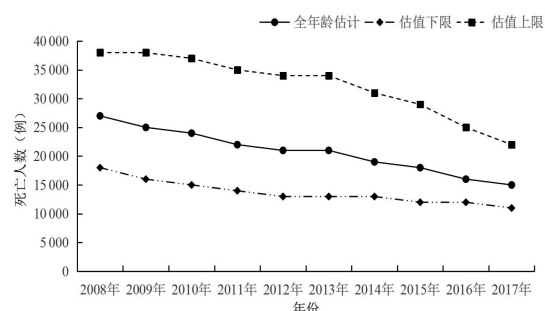


图 2 2008-2017 年泰国 HIV/AIDS 死亡人数变化趋势

1.3 母婴传播情况 泰国的艾滋病母婴传播已得到成功控制,母婴传播率低于 2%^[7],2017 年感染 HIV 的儿童人数已经比过去 15 年下降了 90%以上^[4]。

1.4 接受抗逆转病毒治疗及获得病毒抑制的情况 截至 2017 年,泰国共有约 44 万人感染 HIV,其中 98% 的感染者知晓其感染状况,72% 的成年感染者(15 岁以上)和 84% 的儿童(0~14 岁)接受了抗逆转录病毒治疗(antiretroviral therapy, ART)。接受治疗的感染者中,85% 进行了病毒载量的检测,97% 获得了病毒载量抑制^[8]。见图 3。

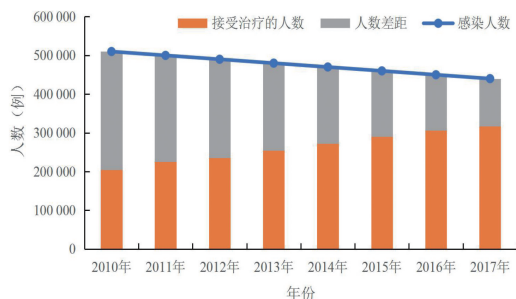


图 3 2010-2017 年泰国 HIV 感染者接受 ART 情况

2 泰国艾滋病防控的组织管理

2.1 防控规划 HIV/AIDS 的防控作为一项国家政策,由中央政府一级的国家艾滋病委员会(National AIDS Prevention and Alleviation, NAPAC)统一规划。委员会对泰国卫生部(Ministry of Public Health, MOPH)和泰国国家健康安全办公室(National Health Security Office, NHSO)的艾滋病防控工作指导。泰国卫生部一方面作为监督机构对防治工作的开展进行总体的指导、监督和评价,另一方面与国家预算办公室、其他政府部门/组织合作开展工作,包括制定艾滋病防控策略、实施艾滋病防治规划、制定护理和治疗相关的技术指南、组织医院提供医疗服务等^[9];国家健康安全办公室主要负责防控物资的采购和系统管理,在泰国社会保障计划、公务员医疗福利计划和全民医疗保险的覆盖下落实艾滋病防治规划中的工作内容,包括开展艾滋病咨询与检测、艾滋病医疗照护和治疗以及一些积极的预防措施^[10]。

2.2 防治经费支出 近年来,泰国 HIV/AIDS 的支出一直保持在 2 亿美元以上。2017 年,支出总额约 2.56 亿美元,89% 来自政府预算,11% 由国际基金的经费支持。经费的 10% 用于预防、70% 用于护理和治疗,5% 用于重点感染人群的预防,15% 用于包括研究和项目管理、监测、评价等事项^[8]。见图 4、图 5。

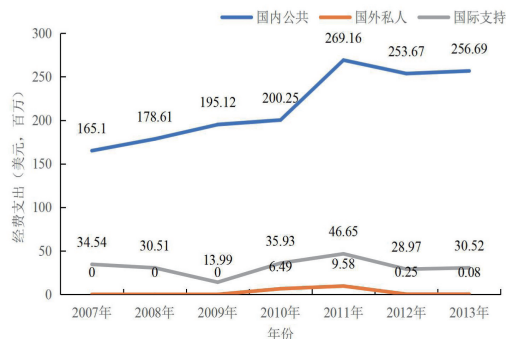


图 4 2007-2013 年按经费来源统计泰国 HIV/AIDS 经费支出情况(美元,百万)

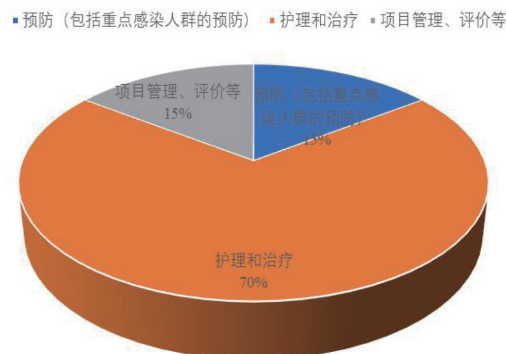


图 5 2017 泰国 HIV/AIDS 防控经费支出占比

3 重点防控策略和成效

3.1 切断传播途径-避孕套的普及和使用 1992 年泰国启动了 100%安全套计划(Thailand's 100% Condom Program),当时泰国艾滋病的新发感染人数急剧增加,其中 97%都是通过性传播途径感染。因此该计划重点针对性工作者和性服务场所,在全国范围内免费提供避孕套。计划实施后三年,性工作者使用安全套的比例从不足 25%显著上升到 90%以上,计划实施后十年,新增感染例数从 14.3 万例/年显著下降到不足 1.4 万例/年,有效控制了艾滋病在泰国的普遍流行,柬埔寨、缅甸等国随后也开始了类似的运动^[11]。泰国政府表示,在计划实施过程中,泰国卫生部每年只需拨款 5 000 万泰铢(约 150 万美元)向性工作者和其他高危人群发放免费避孕套,但国家每年能节省约 7 300 万泰铢(约 223 万美元)的性传播感染治疗费用,以及另外 1 000 亿泰铢(约 30.52 亿美元)的艾滋病治疗费用^[12]。2016 年,泰国卫生部以年轻人为重点目标,又启动了一项为期三年的新避孕套运动,旨在控制近年来年轻人的新发感染不断上升的趋势、降低少女的怀孕率^[13]。

3.2 为了下一代的健康-预防母婴传播 从 1980 年起,泰国就致力于解决艾滋病母婴传播的问题,其努力的第一步是提供家庭教育和婚前咨询,鼓励夫妇在生育前进行艾滋病毒检测^[14]。1995 年,全国 HIV 的产前感染率曾达到亚洲地区的最高值,但当时 ART 的成本很高,无法将其纳入国家医疗保障计划。1998 年,有新的研究表明短期服用齐多夫定(zidovudine, AZT)也能降低一半的母婴传播风险,于是政府通过 AZT 的国产化和三倍增加国家预算,将短期服用 AZT 纳入感染孕妇的产前常规护理,到 2001 年,预防母婴传播的 PMTCT(prevention mother-to-child transmission)计划在全国孕产妇中的覆盖率已经达到了三分之二,同时将 PMTCT 纳入了全民医疗保险制度^[15]。到 2009 年,接受 HIV 咨询和检测的孕妇和接受 ART 的阳性孕妇比例均达到了 94%,2015 年,99.6%由 HIV 阳性母亲所生的婴儿接受了抗逆转录病毒预防,母婴传播率下降到 2%以下。2017 年,阳性孕妇接受抗逆转录病毒药物的比例已经达到了 97.7%,感染 HIV 的孕妇所分娩的婴儿出生后早期(出生后 2 个月内)接受 HIV 病毒的筛查率也已经达到了 94%^[4]。

2016 年 6 月,世界卫生组织宣布,泰国成为亚洲第一个消除 HIV 母婴传播的国家,并成为世界上第一批所有感染 HIV 的孕妇都可以免费获得 ART 的国家之一。泰国政府通过 PMTCT 的全民保险覆盖(包括

外来务工人员在内),显著提高了 HIV 感染孕妇接受 ART 的覆盖率,成功控制了艾滋病的母婴传播。

3.3 治疗即预防-ART 的全民覆盖 1992 年,国家艾滋病委员会即做出决定,为在国家公立医院接受治疗的低收入人群免费提供抗逆转录病毒药物(ARV),接受每日 500 mg 的 AZT 单药治疗。该计划一直持续到 1995 年。但是,对该计划执行效果的评估却显示出低成本效益,主要原因在于政策仅覆盖了每年新发感染的 5%,并且治疗的依从性也不高^[16]。因此在 1996 年,泰国卫生部启动了 HIV/AIDS 临床研究网络(clinical research network, CRN)建设项目,通过制定标准规范,指定提供 ARV 的医院,对治疗情况进行监测,解决依从性的问题^[17]。

为从根本上控制疾病的流行趋势,政府以“治疗即预防”的思路,于 2000 年启动了“治疗可及性(access to care, ATC)”项目。在项目前两年采取缓慢推进的策略,先在少量人群中进行试点,同时采用了三项并行方案,32%由 ART 研究中心提供支持、20%采用共同支付的方案、48%完全免费^[18]。到 2002 年,受益于仿制药的国产化,ART 药物的价格大幅下降,大大降低了政府的执行此项目的支出成本,ATC 从 2003 年开始迅速扩大了覆盖规模,到 2004 年,泰国政府将 ART 纳入全民健康保险计划,承诺为所有符合条件的 HIV/AIDS 患者提供免费治疗,ATC 项目也更名为“ART 全民覆盖计划(National Access to Antiretroviral Program for People living with HIV/AIDS, NAPHA)”。此外,由于在项目开展中采用了 CRN 进行监测和管理,保证了良好的治疗依从性。从 2005 年起,在 NHSO 国家艾滋病计划(the National AIDS Program, NAP)的支持下,该计划得到延续且覆盖范围进一步扩大^[19]。2000 年以来,泰国的流行趋势得到明显控制,感染人数、新发感染人数和相关死亡人数都开始显著下降,ART 全民覆盖策略的实施在其中发挥了关键性的作用。

目前,泰国是亚太地区仅有的两个 ART 覆盖率超过 50%的国家之一。2014 年,政府根据世卫组织发布的最新治疗指南,将抗逆转录病毒治疗的范围扩展到所有 HIV 感染者,而不考虑他们的 CD4 计数,以确保人们在确诊 HIV 感染后尽快开始接受治疗(检测即治疗),2017 年,泰国 ART 的覆盖率已经达到了 72%。

3.4 早发现早治疗-HIV 的检测和咨询(HIV testing and counselling, HTC) 泰国政府在不断提高 ART 覆盖率的同时发现,一些感染者直到疾病晚期才了解他们的阳性状况并接受 ART,这在一定程度上降低了

ART 的疗效。因此,从最大限度地发现感染者、有效控制传染源头和提高 ART 疗效的角度出发,泰国政府启动了一系列 HIV 检测和咨询(HTC)的专项计划。

其中一项是于 2015 年启动的 LINKAGES 计划^[20],主要由社区组织实施。LINKAGES 以高危感染人群的代表为抓手,让他们动员其他的同伴接受 HIV 的检测和咨询服务,检测结果为阳性的感染者还能在同伴的支持下进行治疗和护理,计划实施一年后,高危人群的检测和咨询率显著增加。计划未来将主要通过实施基于社区的 HTC 以扩大覆盖范围和确保 HTC 检测点可于当日给出检测结果两条路径来增加 HIV 检测的可及性和满足需求。

由于 HTC 策略的成功实施,泰国已达到联合国艾滋病规划署“90-90-90”目标的第一个“90”目标,2017 年,泰国超过 95% 的感染者了解自己的感染状态^[4]。

4 泰国艾滋病防控的成功经验

泰国过去几十年在艾滋病防控和应对方面的成功归功于该国制定了不断解决这一问题的关键策略。包括公共部门的承诺、合理的预算分配和所有有关部门的良好合作以及 ART 的全民健康覆盖、完善的 HIV/AIDS 信息系统、有效的价格调节机制等。使得泰国在地方和国家一级显著改善了艾滋病的流行情况,并对受艾滋病影响的感染者/患者产生了积极作用。

4.1 政府清晰的政策承诺、高级别和完善的管理模式为防治工作奠定了坚实基础 NAPAC 的主席由泰国政府总理担任,并将 HIV/AIDS 的防控作为一项国家政策。委员会成员包括政府组织、管理机构、非政府组织以及 HIV/AIDS 患者组成。根据不同的责任分工,委员会又下设 7 个分委员会,负责疾病流行情况的监测,防治策略的研究和制定,防治项目的预算、督导、评估,开展艾滋病教育等。政府会根据不同时期的流行形势和资源条件,制定解决主要矛盾的干预策略,在执行过程中,一方面能保证对策略的实施效果进行及时评估和适当调整,另一方面为策略的实施保障了较充足的预算拨款,切实履行政策承诺,致力于从根本上改善整体的卫生状况。

4.2 有效的 HIV/AIDS 信息系统,强大的卫生系统基础设施、全民覆盖的医保政策为防控工作提供了有力保障 1996 年,泰国卫生部启动了国家 HIV/AIDS 临床研究网络(CRN)建设项目,建立起 ARV 治疗的管理系统。2000 年,建立了 ARV 药物库存监测系统,用于药品的库存报告、药品请求、退货和过期药品报告。

2003 年,为提高 NHPHA 计划实施医院的数据利用率,便于政府部门对项目实施进行督导,在各实施医院建立了注册和临床登记系统,要求每家医院在 NAPHA 软件中记录治疗情况,每月将数据上报至省卫生厅,再提交至国家疾控中心,由此建立起了全国的艾滋病防治信息网络,便于管理部门随时掌握政策的实施情况。此外,泰国政府在推行全民覆盖的医保政策,保障人人享有免费 ART 的权益,不断扩大覆盖率的同时,也非常注重卫生系统基础设施建设,泰国现有 ART 中心 1 086 个,CD4 实验室 44 个,病毒载量实验室 14 个,基因检测实验室 16 个,保障了治疗的可及性^[21]。

4.3 与关键利害相关方的良好合作为防治工作的开展起到了良好促进 在艾滋病的防治工作中,泰国政府非常重视各部门的协作,在国家艾滋病委员会的宏观指导下,卫生部、教育部、非政府组织以及与 WHO,联合国等多部门、多机构的共同合作,一方面在泰国建立起了一个较为完善的国家防控系统,从不同方面、为不同需求的人群提供防治服务,同时在防治策略的执行中能够相互配合,提高政策的执行效率和效能。另一方面,政府还与制药公司定期进行 ARV 药物交付和需求的协作规划,通过建立战略合作伙伴关系,降低药品采购成本,保障在 ART 需求人数不断增加的趋势下,政府具备长期的支付能力。

4.4 有效的价格调节机制确保 ART 全民覆盖的可持续性 NAPHA 项目的成功实施,使泰国艾滋病的流行趋势实现了稳步下降。在接受 ART 的人数不断增加,国际援助资金普遍缩减的情况下,泰国政府主要通过集中的项目管理、实现仿制药的国内生产和建立国家 ARV 药物清单、执行药品的中央采购几个方法,确保了 ART 全民覆盖的可持续性。

在国家 ART 的项目预算中,99% 由政府出资且 60% 的费用是用于 ARV 药物的采购,30% 左右用于 CD4 计数和病毒载量的检测,因此如何能够削减药品费用是关键因素。目前,泰国的免费抗病毒治疗由 NAPHA 项目进行统一管理,政府部门作为药品的中央采购机构,根据国家 ARV 药物清单,在规章制度下进行采购,其中 70% 来源于国有制药企业生产的 ARV 仿制药物,采购完成后再由各地的艾滋病、结核和性传播疾病管理局向当地医院进行分发。研究表明,实行中央采购和实现一线药物仿制药的国产化在降低抗病毒药物价格方面发挥了重要作用,使 ART 的成本在过去 5 年中下降了近 50%^[21]。

参考文献

[1] Wikipedia. HIV/AIDS in Thailand. [EB/OL]. (2018-12-12) [2018-

- 12-15]. https://en.wikipedia.org/wiki/HIV/AIDS_in_Thailand#HIV/AIDS_history_and_prevalence.
- [2] UNAIDS. Thailand is first country in Asia to eliminate mother-to-child transmission of HIV and syphilis [EB/OL]. (2016-06-07) [2018-12-15]. http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/pressrelease-andstatementarchive/2016/june/20160607_Thailand.
 - [3] 文湖钧,徐鹏,吕繁,等. 我国部分地区艾滋病抗病毒治疗服务体系现状及特点分析[J]. 实用预防医学,2018,25(3):378-380.
 - [4] UNAIDS. AIDS info Thailand [EB/OL]. (2017-12-31) [2018-12-15] <http://aidsinfo.unaids.org/>.
 - [5] Thailand National AIDS Committee. Thailand national operational plan accelerating ending AIDS 2015-2019 [EB/OL]. (2014-11-03) [2018-12-15]. https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/publication/Thailand_National_Operational_Plan_Accelerating_Ending_AIDS_2015-2019.pdf.
 - [6] PEPFAR's Asia Regional Program Regional Operational Plan 2016: FY17 strategic direction summary [EB/OL]. (2016-12-11) [2018-12-15]. <https://www.pepfar.gov/documents/organization/257358.pdf>.
 - [7] WHO Regional Office for South-East Asia. Thailand eliminates mother-to-child transmission of HIV and syphilis [J]. Lancet, 2016, 387: 2488.
 - [8] UNAIDS. Global AIDS monitoring 2018 and UNAIDS 2018 estimates [EB/OL]. (2018) [2018-12-15]. http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2017-Global-AIDS-Monitoring_en.pdf.
 - [9] Ministry of Public Health. Thailand Health Profile: 2001-2004 [EB/OL]. (2005) [2018-12-15]. http://wops.moph.go.th/ops/thp/thp/en/index.php?id=286&group=05&page=view_doc.
 - [10] National Health Security Office. About NHSO [EB/OL]. (2018-02-19) [2018-12-15]. <https://www.nhso.go.th/eng/FrontEnd/page-contentdetail.aspx?CatID=MTAwNg>.
 - [11] UNAIDS. Evaluation of the 100% condom program in Thailand [EB/OL]. (2000-07) [2018-12-15]. http://data.unaids.org/publications/irc-pub01/jc275-100pcondom_en.pdf.
 - [12] World Health Organization. Thailand's new condom crusade [J]. B World Health Organ, 2010, 88: 401-480.
 - [13] Reuters. 'Don't shy away from condoms, Thailand says ahead of Valentine's Day' [EB/OL]. (2016-02-04) [2018-12-15]. <https://www.reuters.com/article/us-thailand-condoms-idUSKCN0VD17F>.
 - [14] Lolekha R, Boonsuk S, Plipat T, et al. Elimination of mother to child transmission of HIV-Thailand [J]. Morbid Mortal W Report, 2016, 65 (22): 562-566.
 - [15] Kandrana S, Simonds R. National program for preventing mother-to-child HIV transmission in Thailand: successful implementation and lessons learned [J]. AIDS, 2002, 16(3): 953-959.
 - [16] Wilson D, Cawthorne P, Ford N, et al. Global trade and access to medicines: AIDS treatments in Thailand [J]. Lancet, 1999, 354: 1893-1895.
 - [17] World Health Organization, Ministry of Public Health. Scaling up antiretroviral treatment: lessons learnt from Thailand [EB/OL]. (2004-10-12) [2018-12-15]. https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/documents/2004_Scaling_up_Antiretroviral_Treatment_Lessons_Learnt_from_Thailand.pdf.
 - [18] Towse A, Mills A, Tangcharoensathien V, et al. Learning from Thailand's health reforms [J]. BMJ, 2004, 328(7431): 103-105.
 - [19] Chasombat S, Lertpiriyasuwat C, Thanprasertsuk S, et al. The National Access to Antiretroviral Program for PHA (NAPHA) in Thailand [J]. Southeast Asian J Trop Med Public Health, 2006, 37(4): 704-715.
 - [20] UNAIDS. LINKAGES Thailand: using peer mobilizers to increase uptake of HIV testing and counseling' [EB/OL]. (2017-03-09) [2018-12-15]. <https://www.usaid.gov/what-we-do/global-health/hiv-and-aids/success-stories/linkages-thailand-using-peer-mobilizers>.
 - [21] Chaivooth S1, Bhakeechep S1, Ruxrungtham K, et al. The challenges of ending AIDS in Asia: outcomes of the Thai National AIDS Universal Coverage Programme, 2000-2014 [J]. J Virus Erad, 2017, 3 (4): 192-199.

收稿日期:2018-12-26