

坦桑尼亚艾滋病流行新态势及跨学科关注的必要性探讨

高良敏^{1,2,3} 齐腾飞^{1,3} 徐俊芳⁴ 景军^{1,3} 张磊⁵ 程峰³

¹清华大学社会学系,北京 100084; ²清华大学国际与地区研究院,北京 100084; ³清华大学医学院公共健康研究中心,北京 100084; ⁴浙江大学医学院公共卫生系卫生政策研究中心,杭州 310015; ⁵西安交通大学公共卫生学院 710018

通信作者:程峰, Email: fcheng@mail.tsinghua.edu.cn

【摘要】 通过近 40 年的努力,坦桑尼亚艾滋病疫情出现了新报告数、患病率和死亡数下降,抗病毒治疗数上升的态势,但同时也出现了艾滋病疫情流向农村、中低收入社会阶层、青少年和女性等更值得关注的人群。据此,在整体意义上肯定坦桑尼亚的努力与付出,但同时更应从微观层面来审视其新动向。另外,普遍发生的异性肛交与艾滋病广泛流行的关联亟待加强人类学或者跨学科的关注。

【关键词】 艾滋病病毒/艾滋病; 流行病学; 医学人类学; 坦桑尼亚

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.11.024

Exploration on the new situation of HIV/AIDS epidemic and the necessity of interdisciplinary concern in Tanzania

Gao Liangmin^{1,2,3}, Qi Tengfei^{1,3}, Xue Junfang⁴, Jing Jun^{1,3}, Zhang Lei⁵, Cheng Feng³

¹Department of Sociology, Tsinghua University, Beijing 100084 China; ²Institute for International and Area Studies, Tsinghua University, Beijing 100084, China; ³Research Center for Public Health, Tsinghua University, Beijing 100084, China; ⁴Center for Health Policy Studies, School of Public Health, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310015, China; ⁵School of Public Health, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710018, China

Corresponding author: Cheng Feng, Email: fcheng@mail.tsinghua.edu.cn

【Abstract】 Through the effort in nearly 40 years of Tanzania, the total number of reported cases, the prevalence of HIV/AIDS and the number of death have declined, while the number of patients receiving antiretroviral therapy has increased significantly in Tanzania. At the same time, however, there are new challenges that require more attention, such as the HIV spread to rural areas, middle and lower social classes, and female teenagers. Although the overall performance of the HIV/AIDS prevention and control response is great, there is still a need to survey the new trends of this disease at the micro-level in Tanzania. In addition, there is a necessity of interdisciplinary concern due to the prevalence of heterosexual anal sex in Tanzania.

【Key words】 HIV/AIDS; Epidemiology; Medical anthropology; Tanzania

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.11.024

截至 2018 年底,撒哈拉以南非洲 HIV/AIDS 人数占全球的 69.5% (2 560 万/3 790 万),东部非洲为受影响最严重地区之一^[1]。因抗病毒治疗药物在艾滋病治疗和预防的双重作用,使得遏制严峻流行态势有了可能^[2-3]。为此,联合国艾滋病规划署 (UNAIDS) 呼吁到 2020 年实现“三个 90%”目标^[4] (90% HIV 感染者自身知情; 90% 确诊 HIV 感染者获得抗病毒治疗; 90% 接受治疗者体内 HIV 受到抑制,并争取在 2030 年终止全球大规模流行趋

势)。东非的坦桑尼亚,自 1983 年报告第一例艾滋病以来,截至 2018 年底,约 195 万人死于艾滋病,现存活约 160 万,患病率成年人为 4.6%,成年女性 5.7%,是广泛流行的国家之一^[5-6]。本文基于文献分析、归纳和总结基础上,回顾坦桑尼亚 1983—2018 年的艾滋病防治历程,从疾病流行与控制角度分析其广泛流行态势是否得到有效遏制,还有哪些值得关注的深层问题和启示,并用医学人类学视角来探索性解读。

一、坦桑尼亚艾滋病流行与防控简史

始于“性”的坦桑尼亚艾滋病流行史。1983年11月,在坦桑尼亚与乌干达边境地带的卡盖拉省(Kagera region) Ndolange教会医院发现3例艾滋病患者。艾滋病之所以在卡盖拉省蔓延开来,成为东非流行的火药桶,与其特殊的历史、地理、社会文化情境有较大关联^[7]。20世纪末,在乌干达与坦桑尼亚边境有很多从事国际商贸的年轻男性,大多有消瘦、腹泻、体重减轻、皮肤色素沉着与破损、干咳、不定期发热等症状,其家人、朋友、性伴中也出现相似症状而死亡,因此被当地人隐喻为“消瘦病”。但因很长一段时间内大量患者未表现出消瘦等症状,未引起关注。1982年,乌干达Kitovu医院84例有消瘦症状患者才引发关注^[8]。

坦桑尼亚于1985年引入ELISA法和蛋白印迹法进行HIV检测和筛查。卡盖拉省早期监测显示,HIV/AIDS主要为边境一带从事边贸、参加或经历过1978—1985年乌干达-坦桑尼亚战争(乌坦战争)及周边族群冲突的流动成年人。自卡盖拉省接收邻国大量战争难民后,性产业兴盛了一段时间,社会秩序混乱,还诞生了一个被称为“abekikomela”(布哈雅族语)的特殊性活跃商人群体。当地人还给艾滋病起了一个叫“朱莉安娜”(Juliana)的绰号,并印在时尚衬衫上,用来戏称当地商人、女性引进了艾滋病^[7]。虽然,早期艾滋病干预重点集中在难民营,但难民流动性强,效果不佳,使得卡盖拉省首府Bukoba市流行极其严峻。1986年,Bukoba市225名女性工作者HIV感染率高达29%^[9],1987、1989年全市患病率高达30%,到1993—1996年才略有下降^[10]。由于多个性活跃流动群体的存在,使得艾滋病加速流向全境、从城市流入农村。1988年在坦桑尼亚4个大城市发现,献血人群有5%~10%感染了HIV,在姆岸扎等地孕产妇有5.0%~23.7%也感染了HIV。虽偶有HIV-2疫情报道,但大多为HIV-1的A、C和D基因型,多为性传播^[11]。流行病学、分子生物学均证实了艾滋病疫情传入孕产妇等普通人群和农村,很多研究将此归咎于近10年乌坦战争期间的经济贫困、性产业、难民、黑市等混乱社会秩序^[12-13]。

坦桑尼亚政府主导艾滋病防治工作始于1985年,最初艾滋病仅被视为健康问题,由卫生部下属的国家工作队统筹开展。1987年7月,坦桑尼亚获得了WHO资助5年计划(1 381万美元)^[8],到1988年才形成国家艾滋病控制方案。1992—1996年,艾滋病流行进入高峰期,成年人患病率曾高达9.3%^[14]。

1991年,坦桑尼亚总统宣布艾滋病为国家灾难,呼吁国际社会援助、多部门参与。2000年,坦桑尼亚成立国家艾滋病委员会秘书处,同年年底成立坦桑尼亚艾滋病委员会来全面统筹防控工作。2002年,坦桑尼亚引入抗病毒治疗药物,并逐步在重点城市建立起艾滋病门诊(Clinic and Treatment Center for HIV, CTC),2000—2001年在6省建了24个CTC,2004年后逐步在15个省建了92个CTC^[15-16]。2003年,在美国总统艾滋病紧急救助计划(President's Emergency Plan for AIDS Relief, PEPFAR)等支持下,坦桑尼亚逐步建立了垂直防控网络。2004年,除了省、县级医院外,在流行严重村庄也逐步建了CTC,至今已有1 000余个,使遏制广泛流行成为可能。

二、坦桑尼亚艾滋病流行的“一升三降”与“三个走向”

整体上,与其他东非国家一样,坦桑尼亚的艾滋病流行呈现积极态势,主要呈三阶段的变化^[17]:第一阶段为1990—1996年流行上升期,全人群患病率从5.4%增加到9.1%,每年新报告感染者从15万增加到17万,死亡数从1.9万增加到6.8万;第二阶段为1997—2001年流行高峰期,全人群患病率维持在8.6%~9.3%之间,年新报告感染者维持在12万~16万之间,死亡数从7.7万增加到11.0万;第三阶段为2002—2016年流行下降期,全人群患病率从8.3%下降到4.7%,每年的新报告感染者从11.0万下降到5.5万,死亡数从11.0万下降到3.3万,参加抗病毒治疗药物比例从2010年的18%增加到2016年的62%。可见,坦桑尼亚艾滋病流行整体上呈现“一升三降”的态势,即患病率、新报告数、死亡数下降,抗病毒治疗覆盖率呈上升趋势。

2003—2016年4次大规模调查结果显示,艾滋病流行也出现一些不可忽视的重要特征^[16,18-19],可归纳为“三个走向”:

第一,走向农村地区。与中国艾滋病从农村流向城市不同,坦桑尼亚艾滋病并非一开始就广泛出现在农村,而是从城市流入农村。2003年,坦桑尼亚城市艾滋病患病率(10.9%)远远高于农村(5.3%)^[15,18],到2011年时,虽城市依旧高于农村但差异有下降趋势,城市从2003年10.9%下降到2011年7.1%,农村从5.3%下降到4.3%,但农村艾滋病患者数是城市的2~3倍^[19]。值得指出的是,由于农村HIV检测率不高,存在流行扩大的风险^[20]。

第二,走向社会中低层。虽然坦桑尼亚经济收入高者的感染率较高,但下降也最快,而收入较低、

未接受过教育者则显著上升,并逐步严重。从 4 次全国调查结果来看,初中及高中以上文化程度者从 2003 年 8.2% 下降到 2011 年 4.9% 时,未接受过教育的却保持在 5.3% ~ 6.0% 之间;同样,高收入者 HIV 感染率较高,但从 2003 年 10.4% 下降到 2011 年 8.0%,而同时低收入者则从 2003 年 3.5% 上升到 2011 年 4.8%^[19]。同时,农村女性使用安全套比例远小于城市,农村男性切割包皮的比例也低于城市 30%,更甚的是,农村男性有过多性伴的比例也高于城市^[20]。

第三,走向女性,特别是青年女性。坦桑尼亚女性依旧是主要受害群体,女性患者数、HIV 感染率一直较高。男性 HIV 感染率从 6.3% 下降到 3.8% 时,15 ~ 49 岁成年女性却一直保持在 6.3% ~ 7.7%,孕产妇更是高达 8.2%,寡妇一直高于 25.0%。同样,农村女性使用安全套比例远小于城市^[15,18-19]。2016 年,≥ 15 岁女性累积患者数达 78 万,感染率为 5.8%,而男性仅 3.6%;仅 2016 年,15 ~ 24 岁女性患者数为 25 000 人,多出男性 5 000 人^[21]。女性感染 HIV 风险还体现在首次性行为低龄化,特别是 < 16 岁的儿童群体,HIV 感染率一直维持在 6.2% ~ 8.3% 的高位^[19]。15 ~ 24 岁女性 30% 在最近 1 年内遭受过男性性伴身体或性暴力也是不可忽视的因素^[21]。另外,更加值得指出的是在坦桑尼亚及南非有 20% ~ 30% 的人群发生过异性肛交,由此引发的感染率最高达 22%^[22-23]。

从上述可见,对于坦桑尼亚艾滋病整体呈现的“一升三降”态势,重要原因之一是实施扩大检测、扩大治疗后取得的成果,但当从微观层面分析后,却发现整体积极转向的同时,艾滋病更多地走向农村、走向较低的社会阶层、走向女性,甚至低龄女性。对于“三个走向”,当前来自流行病学的解释不足以诠释其成因,需要探索深层可能。

三、“三个走向”亟待来自医学人类学视角的关注

第一,走向农村。整体上,坦桑尼亚艾滋病出现积极转向,但辩证审视后,农村仍为重灾区。如果仅就“患病率”这一相对意义上的指标来看,80% 坦桑尼亚人来自农村,其庞大基数会使农村永远不会成为“艾滋病灾难”的事实依据。HIV 感染率下降的另外一个指标证据为检测数增加,但农村感染率下降趋势远不如城市,重要原因在于农村患者数远超城市且其增加趋势也远高于城市^[20]。农村地区艾滋病患者基数庞大,累积数增加速度较快,但艾滋病抗病毒治疗服务到 2008 年才覆盖到省、县城市,

2008 年后才在极少农村的健康中心、医务室中开展^[19]。显然,农村艾滋病灾难映射出农村为健康的薄弱地区。就农村而言,较少的健康资源、教育资源及可及性差的健康服务,使得遏制的难度远高于城市。

对于坦桑尼亚健康“城乡格局”的形成,与阿拉伯人、德国人、英国人等外族统治期间远离农村的医疗资源、远离大众的医学精英有关,与 1961 年独立自治后由“原住民”主导但广泛受制于殖民遗产、外部援助的医疗实践也有关^[24]。因此,对于这一地理格局的探讨需要从历史的维度来分析其与健康结构化社会不平等相关的历史社会成因;还需要探讨在经历漫长的外族统治、殖民主义、社会主义、市场经济后,坦桑尼亚形成的错综复杂的社会结构及其对定型化城乡健康格局的意义。

第二,走向社会中低层。坦桑尼亚艾滋病进入农村后,在社会经济收入和文化程度较低的群体中趋向恶化。从衡量社会中低层的 2 个重要指标“教育水平、经济收入”均可看出,社会中低层实为重要受害者,当面临感染 HIV 风险时,其脆弱性更高。2017 年针对长卡车司机、渔民、季节劳工、小矿工工人人群的调查结果显示,这四类代表劳动阶级、社会底层的群体虽有较高风险行为意识,但仍普遍发生高危性行为,很少使用安全套。他们对 HIV 相关高危行为的知晓率均 > 60%,但在近 1 年、近 30 d 发生高危性行为的比例较高,未使用安全套比例也较高^[25]。也就是说,对于社会底层面临感染 HIV 风险的脆弱性分析,必须考虑到“高风险意识、高风险行为”。“高风险意识”与积极开展的健康教育、干预、知识广泛可及有关,然而,对“高风险行为”的诠释显然已超出社会、政治、经济等解释范畴,需从主体层面进行文化解释。

由此,坦桑尼亚艾滋病走向脆弱群体,“性”为重要桥梁,那么脆弱群体的脆弱何在?“脆弱与性”之间有何关系? 这些已经超出宏观结构诠释范围,必须纳入主体性关怀,从地方社会、文化情境、文化权力关系等维度来回答。

第三,走向女性,特别是低龄女性。在坦桑尼亚等非洲语境下,很多研究认为与“糖爹爹”文化背后的社会性别、男性性特权、多性伴等有关,在早期被称为“糖爹爹综合征”(the sugar daddy syndrome)^[26]。随着城市化进程加快,大量农村青年进入城市,同时也在城市、矿山、长途客运站周边聚集了大量女性性工作者,建立了跨越城乡的性网络^[27]。同样,HIV 感染率较高的长卡车司机、渔民、种植园工人群体还倾向

在长途汽车站、城镇中寻找固定性伴或第2个妻子,即“Mapoza”^[28]。总之,坦桑尼亚的城乡异性性传播均为主要流行模式(占80%)^[15,18-19],而重要风险因素为多性伴性行为。1992—2017年4次调查均显示,农村男性有过多性伴的比例高于城市,农村女性面临的感染HIV风险远高于男性^[29]。固然,艾滋病流行中存在被生物学定义的相关高危群体,但至今坦桑尼亚的艾滋病流行已近36年,却还广泛流行,还流向了更加难以控制的农村、社会中低层、青少年女性群体。对此,对传播模式进行多维度的解读就极为关键,特别是对“异性之性”的深层剖析。

在坦桑尼亚等东部、南部非洲国家和地区,与感染HIV风险相关的性行为除了异性间阴道性交外,还存在更容易感染的异性肛交(20%~30%)^[30]。如果说,艾滋病向中下阶层、女孩传播是由于制度、经济、社会发展、男权社会等结构不平等导致,那么在普遍发生的异性肛交中,“肛门”从生理结构上就决定了女性必然面临更高风险。然而,对此的解释不仅限于生物学层面,还应从社会、文化等维度来探讨,更需多学科解读。

四、结语与启示

整个东非经过国际社会、政府、民间组织等的努力和付出,已有效遏制艾滋病疫情。然而,当我们将视角置于更为微观的层面,如城乡地理格局、不同社会阶层、不同年龄、不同性别时,发现整体有效遏制并不意味着东非艾滋病的流行在未来10~20年有消除的可能性。对坦桑尼亚的分析发现,艾滋病流向健康资源更为贫乏、更为不可及的农村地区,流向教育程度更低、收入更低、获取和接受健康资源能力较低的社会底层人群,流向更加弱势的青年女性群体,且感染态势逐年攀升,均提示艾滋病的防控形势更加严峻。“三个走向”已经向我们揭示了艾滋病成为深层社会文化问题的可能。

虽异性传播艾滋病一直是东非的主要模式,也有多学科关注,但在“性”的深层解释方面显然不足。“性”一直指的是“异性阴道交”,艾滋病防治工作也一直围绕这一“指向”展开,建构了一个固化的认知逻辑,即艾滋病与异性间阴道性交有重要关联,因此艾滋病就可以得到有效遏制。即使在严苛的东非社会伦理禁忌下,性也囊括“同性之性”。从在坦桑尼亚案例看到,“性”还囊括了“异性肛交”。东非最早出现的研究报道在2009年,坦桑尼亚为2012年,均为流行病学研究。当地人普遍发生过异性肛交的比例为20%~30%,其对于艾滋病广泛流行的贡献可

能较大。“异性肛交”不仅为社会禁忌、文化缄默,还有广泛的文化隐喻,其与当地人的生殖认知、身体表达、文化贞洁、社会经济等因素均有关。显然,这已超出流行病学、社会学的范畴,需要跨学科的解读。

坦桑尼亚的艾滋病流行特点虽然不同于中国,但至少有两方面的启示:一是,可为中国参与全球卫生治理提供借鉴。近年来,随着更多的中国与非洲公共卫生合作项目落地非洲,部分项目已经触及到当地艾滋病、疟疾等高发传染病^[31],不仅要求中国对此有深度认知,更需有相应社会文化敏感性,需要跨学科视角。二是,辩证审视坦桑尼亚的艾滋病流行,同时,反观中国自身。坦桑尼亚艾滋病的“一升三降”不仅得益于高度依赖外国援助,但也有坦桑尼亚政府的付出和民间的努力。换言之,坦桑尼亚政府明知会严重依赖于外国援助,但为了人民的健康,也在所不惜。坦桑尼亚艾滋病治疗还实行了真正意义上的“免费治疗”,其价值和意义值得深挖。反观中国,除了艾滋病以外,乙型肝炎、结核病在农村地区的流行也较严重,是很多家庭的重大负担。虽然中国已有巨大付出和努力,但仍有很多值得推进的地方。

综上,在审视坦桑尼亚艾滋病流行与控制时,既要肯定整体有效遏制的成果,但更应该从微观层面来分析流行新动向,同时,亟待从人类学或者跨学科的视角来探讨。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). UNAIDS data 2019 [EB/OL]. (2019-07-16) [2019-09-19]. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-UNAIDS-data_en.pdf.
- [2] Montaner JS, Lima VD, Harrigan PR, et al. Expansion of HAART coverage is associated with sustained decreases in HIV/AIDS morbidity, mortality and HIV transmission: the “HIV Treatment as Prevention” experience in a Canadian setting [J]. PLoS One, 2014, 9(2): e87872. DOI: 10.1371/journal.pone.0087872.
- [3] Paquette D, Schanzer D, Guo HB, et al. The impact of HIV treatment as prevention in the presence of other prevention strategies: lessons learned from a review of mathematical models set in resource-rich countries [J]. Prev Med, 2014, 58: 1-8. DOI: 10.1016/j.ypmed.2013.10.002.
- [4] Sidibé M, Loures L, Samb B. The UNAIDS 90-90-90 target: a clear choice for ending AIDS and for sustainable health and development [J]. J Int AIDS Soc, 2016, 19(1): 21133. DOI: 10.7448/IAS.19.1.21133.
- [5] The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS).

- Ending AIDS: progress towards the 90–90–90 targets [EB/OL]. (2017–07–20) [2019–09–19]. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Global_AIDS_update_2017_en.pdf.
- [6] The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). In the united republic of Tanzania in 2018 [EB/OL]. (2019–07–16) [2019–09–18]. <https://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/unitedrepublicoftanzania>.
- [7] Lugalla JLP, Sandstrom AIM, Kwesigabo G, et al. The social and cultural contexts of HIV/AIDS transmission in the Kagera region, Tanzania [J]. *J Asian African Stud*, 1999, 34 (4) : 377–402. DOI: 10.1163/156852199X00077.
- [8] Power H. East African doctors: a history of the modern profession [J]. *Med Hist*, 2000, 44 (2) : 279–280. DOI: 10.1353/bhm.2000.0091.
- [9] Padian NS. Prostitute women and AIDS: epidemiology [J]. *AIDS*, 1988, 2 (6) : 413–420. DOI: 10.1097/00002030-198812000-00001.
- [10] Kallings L, McClure C. 20 Years of the international AIDS society: HIV professionals working together to fight AIDS. International AIDS society [EB/OL]. (2008–12–01) [2019–01–08]. https://www.iasociety.org/Web/WebContent/File/IAS_20yearsIAS_book.pdf.
- [11] Kapiga SH, Vuylsteke B, Lyamuya EF, et al. Evaluation of sexually transmitted diseases diagnostic algorithms among family planning clients in Dar es Salaam, Tanzania [J]. *Sex Transm Infect*, 1998, 74 Suppl 1 : S132–138.
- [12] Avirgan T, Honey M. War in Uganda; the legacy of Idi Amin [M]. Westport, CT: Lawrence Hill, 1982: 12–244.
- [13] Mamdani M. Uganda in transition: two years of the NRA/NRM [J]. *Third World Quart*, 1988, 10 (3) : 1155–1181. DOI: 10.1080/01436598808420103.
- [14] TACAIDS. Tanzania HIV/AIDS indicator survey 2003–04 [R/OL]. Tanzania Commission for AIDS, 2005. (2017–10–01) [2018–09–03]. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/AIS1/AIS1.pdf>.
- [15] TACAIDS. Tanzania HIV/AIDS and malaria indicator survey 2007–08 [R/OL]. (2017–12–01) [2018–04–02]. https://dhsprogram.com/pubs/pdf/AIS6/AIS6_05_14_09.pdf.
- [16] TACAIDS. 2011–2012 Tanzania HIV/AIDS and malaria indicator survey [R/OL]. (2017–12–01) [2018–05–09]. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SR196/SR196.pdf>.
- [17] UNAIDS. UNAIDS 2018 estimates [R/OL]. (2018–03–13) [2018–09–12]. <http://aidsinfo.unaids.org/>.
- [18] NBS. 2012 population and housing census, population distribution by administrative areas [R]. Tanzania: National Bureau of Statistics (NBS), Dar es Salaam, 2013.
- [19] Mgina E. Distribution and trend of HIV prevalence in Tanzania in 2003–2012 using demographic and health survey data [D]. Beijing: Tsinghua University, 2015: 26–44.
- [20] World Bank. The HIV epidemic in Tanzania Mainland: where have we come from, where is it going, and how are we responding? [R]. Washington DC, United States: World Bank, 2008: 5–30.
- [21] UNAIDS. Prevention gap report [R/OL]. (2018–04–09) [2019–01–03]. http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-prevention-gap-report_en.pdf.
- [22] Baggaley RF, White RG, Boily MC. HIV transmission risk through anal intercourse: systematic review, Meta-analysis and implications for HIV prevention [J]. *Int J Epidemiol*, 2010, 39 (4) : 1048–1063. DOI: 10.1093/ije/dyq057.
- [23] Kalichman SC, Simbayi LC, Cain D, et al. Heterosexual anal intercourse among community and clinical settings in Cape Town, South Africa [J]. *Sex Transm Infect*, 2009, 85 (6) : 411–415. DOI: 10.1136/sti.2008.035287.
- [24] 高良敏. 暴力与拯救: 一项有关坦桑尼亚艾滋病流行的人类学研究 [D]. 北京: 清华大学, 2018: 38–69.
- Gao LM. Violence and salvation: an anthropological research on the HIV/AIDS epidemic in Tanzania [D]. Beijing: Tsinghua University, 2018: 38–69.
- [25] Godlisten M. Assessment of magnitude of HIV risk factors, HIV/AIDS service availability, accessibility and utilisation among mobile and high-risk groups in Tanzania [D]. Beijing: Tsinghua University, 2018: 2–10.
- [26] Mpangile GS, Leshabari MT, Kihwele DJ. Factors associated with induced abortion in public hospitals in Dar es Salaam, Tanzania [J]. *Reproductive Health Matters*, 1993, 1 (2) : 21–31. DOI: 10.1016/0968-8080(93)90004-D.
- [27] Garbus L. ‘HIV/AIDS in Tanzania’ country AIDS policy analysis project [R]. San Francisco: AIDS Policy Research Center, University of San Francisco, 2004: 11–32.
- [28] International Organization for Migration (IOM). Groundbreaking IOM study reveals migrants and migrant affected communities around the port of Dar es Salaam have complex sexual networks [EB/OL]. (2015–09–22) [2019–02–03]. <https://tanzania.iom.int/press-releases/groundbreaking-iom-study-reveals-migrants-and-migrant-affected-communities-around>.
- [29] AVERT. HIV and AIDS in Tanzania, 2018 [EB/OL]. (2018–06–20) [2019–02–03]. <https://www.avert.org/professionals/hiv-around-world/sub-saharan-africa/tanzania>.
- [30] Shayo EH, Kalinga AA, Senkoro KP, et al. Prevalence and risk factors associated with female anal sex in the context of HIV/AIDS in the selected districts of Tanzania [J]. *BMC Research Notes*, 2017, 10 (1) : 140. DOI: 10.1186/s13104-017-2452-9.
- [31] 高良敏, 景军, 程峰. 由援助到共融: 从抗击埃博拉看中国参与全球健康治理的变迁 [J]. *中国卫生政策研究*, 2016, 9 (1) : 45–51. DOI: 10.3969/j.issn.1674-2982.2016.01.007.
- Gao LM, Jing J, Cheng F. From assistance to communitas: changing of China’s position of global health governance from Ebola outbreak in Africa [J]. *Chin J Health Policy*, 2016, 9 (1) : 45–51. DOI: 10.3969/j.issn.1674-2982.2016.01.007.

(收稿日期: 2019–02–28)

(本文编辑: 斗智)