

创新性数据工具：越南用于管理HIV感染高危人群同伴外展服务项目的工具

Nguyen Thien Nga^a, David Jacka^a, Nguyen Van Hai^b, Nguyen Kieu Trinh^c, Neil Boisen^c和Josselyn Neukom^d

通讯作者: Nguyen Thien Nga (e-mail: nguyenthie@wpro.who.int 或 nguyenthienga@yahoo.com)。

问题：越南用于监测各主要城市外展服务的纸质工具需要对每个接触者进行大量的书面调查，难以达到保密的要求。

行动：本文论述了在越南创建用于管理HIV感染防控同伴外展服务项目的唯一识别码(Unique Identifier Code, UIC)、现场数据采集用数据本(databook)和计算机数据录入系统的情况。数据本可记录40名服务对象的信息，还可记录物品分发情况、群组联系信息以及每月针头/注射器汇总情况。

结果：160余名同伴外展服务工作者在开展注射吸毒人员(people who inject drugs, PWID)和性工作者(sex workers, SW)外展服务工作中，使用UIC和数据本进行了现场试点实施，记录他们的工作情况。在海防省进行扩大试点后，收到很多在全国推广数据本的请求，以便同伴教育人员在开展PWID、SW以及男男同性恋者的外展服务工作中记录其工作情况。目前，标准化的UIC和数据本已经推广到越南全国63个省份中的40余个省份，当然在推广中各地根据实际情况对具体格式进行了多种多样的改良。

讨论：就笔者所知，越南的这一创新是第一次将具保密性的UIC、简单的能装入口袋的纸质记录工具与相关的计算机数据录入软件相结合，用于记录HIV外展服务工作。

目前越南的HIV流行仍主要表现为高危人群中的流行，且近两年来流行水平趋于稳定。在绝大多数省份，注射吸毒人员(people who inject drugs, PWID)和女性性工作者(sex workers, SW)中的HIV感染率有所下降。根据越南2011年国家哨点监测数据，PWID和SW的HIV感染率仍保持在较高水平，分别为13.4%和3%。2009年生物学和行为学综合监测数据表明，男男同性恋者(men who have sex with men, MSM)的HIV感染率也很高，达16.7%^[1]。HIV感染者的分布很大程度上取决于上述三类人群的分布情况，其分布主要集中于城市的中心区域(尽管也分布在非城市社区)。2011年，成人(15-49岁)HIV感染率保持在0.45%^[2]。

自2004年起，在越南类似于PWID和SW的HIV感染同伴外展项目扩展到了针头注射器项目(Needle Syringe Programme, NSP)和避孕套发放项目，其中NSP在60个省份开展，避孕套发放项目在63个省份开展^[3]。这些外展活动旨在对重点受影响人群网络进行HIV防控教育、行为改变沟通及HIV防控物品发放，各个项目均遵循类似的活动流程，通常在相同的省份、地区甚至相同的社区同步开展，涉及相同的人群网络。2011年底，全国的同伴外展工作者数量已超过6200人，分布于所有63个省份^[3]。

在越南的各种项目中，原有的用于同伴外展工作者收集服务对象联系信息的纸质工具存在一些问题，包括数据记录的可靠性问题、服务对象的隐私保护问题、物品发放及其它服务的记录问题等。存在的主要现实挑战是，如何协调和收集省级和国家级要求的多种指标，并且有效管理现场工作人员的数据收集负担^[4]。

为了促进外展工作数据的收集和报告，本文记载了越南创建用于管理PWID、SW和MSM同伴外展服务的一套新型数据工具的过程。

背景

2008年本项目设立之初，用于同伴外展服务的纸质工具多种多样，仅所用的纸质笔记本大小就包括A5、A4或更大的。所收集的数据也未经很好的标准化，但数据通常包括姓名、地址、出生日期、手机号码、免费物品(针头/注射器、避孕套)发放联络人签名。一些项目尝试使用数字代码或姓名，包括联络频次的编码。大多数外展工作者使用自己非正式的笔记本记录信息，当一天工作结束回家后，再将所记录的信息转抄至正式的项目记录本上。这种纸质系统常常涉及对服务对象隐私的严重侵害，并且给督导人员该

^a 越南河内WHO驻越南办公室。

^b 越南海阳省艾滋病中心。

^c 泰国曼谷独立顾问。

^d 越南河内国际人口服务组织。

投稿日期：2012年4月27日；刊发日期：2012年9月30日

doi: 10.5365/wpsar.2012.3.2.003

系统能防止服务联系虚假信息 and 物品转移等的 ability 形成错误的印象。

外展工作者所收集的数据在地区级机构进行汇总，整理出的接触者数量及个体数量将成为省级报告的内容。在这种系统中，无法实现对不同外展工作者或服务所涉及服务对象的重复计数的校验或对每月服务对象总数的准确校验。各省级艾滋病中心(Provincial AIDS Center, PAC)根据地区纸质报告，整理形成外展书面总结报告，并将报告报送给位于河内的中央项目管理部门，同时录入卫生部的HIV在线报告系统。

行动

创建唯一识别码(UIC)

2008年，国际人口服务组织(Population Services International, PSI)越南办事处开始对在越南进行的PWID和SW项目中创建唯一识别码(Unique Identifier Code, UIC)^[5,6]。PSI利用大学学生的姓名数据库(包括2个城市的4000余名学生)，对一些备选UIC进行了测试，确定根据个人姓氏、地址和年龄生成的首字母和数字的排列顺序，使生成的去身份识别码具有较低的重复率(如小于2.5%)。

寻找UIC的目的是要找到一种可以根据服务对象的信息生成的编码，既可保护其隐私又包含一些有用的信息(例如年龄、性别)，并可在不同的外展服务中实现标准化。使用UIC可以解决重复计算服务对象数量的问题，使计数更加准确。

在PSI所测试的编码中，有一种易于自动生成的由字母和数字组成的9位编码在各城市中的重复率均小于1.5%，总体重复率小于0.9%。通过与一些开发伙伴以及越南HIV/AIDS控制部门的合作，该编码被调整为10位，其中包含越南卫生部对越南63个省份的三位标准字母编码。该UIC经过一段时间的熟悉和信任后，取代了此前外展工作者所使用的昵称记录方法。

经过现场测试一致同意作为国家标准的最终UIC结构包括：

- (1) 父亲姓氏的头2个字母；
- (2) 母亲姓氏的头2个字母；
- (3) 出生地所在省份的3位字母代码；
- (4) 性别编码的1位数字(男=1，女=2)；
- (5) 出生年份的后2位数字。

数据本的开发

在创建UIC的同时，还开发了一个供外展工作者使用的标准化的数据采集工具(数据本)。首先，收集和分析了全国各地多种多样的数据采集工具，一致认为新的采集工具应为口袋大小，可以记录至少40名服务对象的信息，能够以最少的书写量记录各项联系信息，并有助于监控外展工作者的服务对象数量、服务范围和服务强度。

最初的数据本是基于越南部分省份使用的由Burnet研究所开发的小手册、其它项目工具、以及21世纪初澳大利亚一些NSPs所使用的数据表。虽经PAC在海阳进行多次修改和现场测试，仍需要进行大量的书写，以准确记录服务对象的现场联系信息。

2009年对数据本原型进行了创新性的调整。将数据本的结构调整为按服务对象分页，每个服务对象页面上均有划分为31天的行，首页有服务对象索引，以便外展工作者快速找到服务对象对应的页码(见图1)。该数据本还能记录外展活动中的针头/注射器、灭菌水、避孕套、润滑剂及其它HIV防控物品的发放情况。

数据本最终被设计成价格便宜的可装入口袋的A6大小的记录本，每月约为45页(见图2)，包括下列内容：

- (1) 省份编码和UIC结构列表，2页；
- (2) 服务对象索引，2页；
- (3) 40名服务对象日常联络记录页(每名服务对象1页)，40个双页；
- (4) 群组联络记录，1页；
- (5) 针头注射器记录，1页；
- (6) 每日工作总结，1页；
- (7) 每周工作总结，1页。

用于记录40名服务对象每月联络信息的40个双页，使用单位数字就可记录常见物品和有关服务。服务对象页的页数可根据每名外展工作者每个月可能联络的平均和最大服务对象的数量进行调整。

经过广泛的现场测试后，对5个省份的卫生系统指导人员和同伴外展服务工作者进行了一系列参与式的培训课程，将新的数据本介绍给他们。

数据管理系统的开发

这套外展工作者工具的最后部分是定制的基于微软Access的免费软件数据库，由本文作者之一NB所开发。该数据库与新数据本所收集的数据完全一致，也与越南卫生体系环境及报告结构相一致，是在中国和缅甸所使用的类似服务数据库的基础上建立起来的^[7]。

新的软件支持数据的双语录入、解释和输出，易于使用，仅需少量的键盘输入。UIC和数据录入软件的使用使得各省份和各项目可以在地区级或省级录入数据，可以监控与服务对象联络的频次，可以按月、季度或年度提供所联络服务对象情况的报告。目前该软件正在越南的2个省份进行后期现场测试。

对于任何没有计算机化的完整数据库的地区，也能准确识别服务对象的重复计数，只要简单地每月在地区级或省级按字母顺序创建UIC列表就能实现，该列表也可按年度累计进行。

结果

开发UIC的反馈结果显示，服务对象很容易生成和记忆UIC，并且具有保密性。好几个省份不同时间的结果一致，均没有发现泄露个人信息的情况^[8]。在试点的第一个月，55%的SW和100%的PWID收集到完整的UIC，其余人员的信息仍以昵称的形式收集。由于大多数同伴外展工作者对他们的服务对象非常熟悉，因此绝大多数服务对象的UIC很容易收集，尤其在PWID和MSM外展工作中。在缺少完整UIC时，昵称可以起到重要的作用。

在数据本的试点过程中，同伴外展工作者反映使用该数据本易于对服务对象联络信息进行记录，仅需要很少的书写工作，他们可以用昵称或完整的UIC。在每天或每周工作结束时，外展工作者可以很容易地在总结页概述他们所分发的物品以及所开展的活动。从督导的容易程度来说，只要简单看一下数据本就可以准确掌握每个月所联络的个体数，并得到与服务对象接触强度和性质的良好印象。

尽管数据本看起来有些浪费纸张和空间，然而它的诸多优点例如易于使用、条理清晰、便于快速准确填写、避免数据抄写负担等，大大超过了其缺点。每名外展工作者每年需要12本数据本，因此项目成本取决于纸张的质量(每册数据本需要12张A4纸)和印刷数量。

对外展工作队队长和工作者进行实施后的督导，可确保记录的一致性，恰当而准确地记录UIC和服务内容。文化水平较低的同伴外展工作者也能很容易地使用数据本。幸运的是在越南字母和数字的书写能力较为普及，这使得同伴外展工作者能够很容易地记录编码。在很少识字的人群中，记录编码可能会存在困难。

目前已经开发了使用UIC和数据本的培训教程。培训通常持续一天，采用越南语，综合采用小组讨论、举例和书面练习等形式。目前，UIC和经各地根据实际情况改编后(都是很小程度的改编)的数据本已被两个大型的危害降低捐款资助项目所采用，并且逐步被越南全国63个省份中40余个省份的外展工作者所使用。

在海防的扩大试点过程中，其它省份的项目管理者就表现出了极大的兴趣，希望国家能将这些工具进一步推广，以便于他们记录PWID、SW和MSM等同伴外展服务以及物品的分发情况。

用于管理外展工作者所收集的大量数据的软件也正在稳步推出，目前项目管理者可以利用数据本、UIC和一些简单的电子数据表生成准确的服务数据以及利用简单技术剔除服务对象列表中的重复计数。

讨论

就笔者所知，越南这套用于有效管理和记录同伴外展服务对象联络信息的工具是第一次将具有保密性的UIC、创新的便宜的口袋大小纸质记录工具与适当改造的计算机数据录入软件相结合，用于记录HIV外展服务的工作情况。

通过手把手式的实用培训教程以及后续督导中强调逐步收集UIC的技术，克服了最初存在的获取重点人群UIC信息、同伴外展工作者文化水平低以及编码困难等问题。与其它人群相比，要收集基于场所的流动性较大的SW的完整UIC信息仍然要困难得多。

若要在其他国家推广使用这套工具，需要先利用大型详细人名数据库对所建议的UIC进行严格的测试，以确保编码的重复率保持在较低水平(推荐小于5%)，并开发适用于当地情况和文化水平的培训教程。

利益冲突

无申报。

经费

本研究及相关现场试验活动经费由多个机构提供，包括瑞典国际发展署、美国艾滋病援助总统基金、英国国际发展局、挪威发展合作署、世界银行、澳大利亚国际发展署、越南政府国家HIV项目。

引用本文地址：

Nga NT et al. Innovative data tools: a suite for managing peer outreach to key affected populations in Viet Nam. *Western Pacific Surveillance and Response Journal*, 2012, 3(3):29–34. doi:10.5365/wpsar.2012.3.2.003

参考文献：

1. Results from the HIV/STI Integrated Biological and Behavioral Surveillance in Vietnam – Round II, 2009. Ha Noi, National Institute of Hygiene and Epidemiology, 2012 [in press].
2. *Viet Nam AIDS Response Progress Report 2012*. Ha Noi, National Committee for AIDS, Drugs and Prostitution Prevention and Control, 2012 (http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_VN_Narrative_Report.pdf, accessed 25 August 2012).
3. Unpublished D28 reports. Vietnam Authority for HIV/AIDS Control, 2012.
4. Sharma M, Burrows D, Bluthenthal RN. Improving coverage and scale-up of HIV prevention, treatment and care for injecting drug users: moving the agenda forward. *The International Journal on Drug Policy*, 2008, 19(Suppl 1):1–4. doi:10.1016/j.drugpo.2007.12.008 pmid:18262403
5. Unique Identifier Code - DDRP Best Practice Collection. Almaty, Alliance for Open Society International, 2007 (http://www.aidsprojects.com/wp-content/themes/apmg-1.0.1/documents/UIC_Eng.pdf, accessed 24 August 2012)
6. Gray R, Hoffman L. Tracking coverage on the silk road: time to turn theory into practice. *The International Journal on Drug Policy*, 2008, 19(Suppl 1):15–24. doi:10.1016/j.drugpo.2007.12.011 pmid:18261895
7. Baldwin S, Boisen N, Power R. Managing information: using systematic data collection to estimate process and impact indicators related to harm reduction services in Myanmar. *The International Journal on Drug Policy*, 2008, 19(Suppl 1):74–79. doi:10.1016/j.drugpo.2007.12.005 pmid:18281205
8. *Measurable results: targeting sex workers in Vietnam*. Washington, Population Services International, 2010 (http://www.psi.org/sites/default/files/Vietnamsw_idusFactsheet.pdf, accessed 26 April 2012) and other unpublished meeting reports over 2010.