

EFFECTIVE PREVENTION STRATEGIES

IN LOW HIV PREVALENCE SETTINGS

艾滋病低流行环境中的有效预防策略



Implementing
AIDS Prevention
and Care project



Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

UNICEF • UNDP • UNFPA • UNDCP

ILO • UNESCO • WHO • WORLD BANK

Asia Pacific InterCountry Team

联合国艾滋病规划署最佳实践集

重要文献

ACKNOWLEDGEMENTS:

Contributions to this document have been made by the following individuals (presented in alphabetical order): Tim Brown, Barbara Franklin, Joan MacNeil and Stephen Mills.

We wish to thank Elizabeth Pisani, Tobi Saidel and Werasit Sittitrai for their help in reviewing the document. In addition, the following individuals contributed to the consultative workshop which precluded this document's development: Gilles Poumerol, Aviva Ron, G. Ong, Teodi Wi, James Sonneman, Habibur Rachman, Thomas Rehle, James Chin, Carol Jenkins, Arthur Jaucian, Malo Quintos, Geeta Sethi, Cheng Feng, Wang Xiaochun, Khanthanuvieang Sayabounthavong, Cora Manaloto, and Loreto Roquero.

Special thanks to Boonyaruk Winitthama for assistance with publication.



Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

UNAIDS
UNICEF • UNDP • UNFPA • UNDCP
ILO • UNESCO • WHO • WORLD BANK

联合国艾滋病规划署驻华办事处

地址：北京西坝河南路一号金岛外交公寓六十六号 邮编：100028

电话/传真 Tel/Fax: (+8610) 84257172 • 电子邮件 E-mail: unaids@public.un.org.cn

网址 <http://www.unchina.org/unaids>

EFFECTIVE PREVENTION STRATEGIES

IN LOW HIV PREVALENCE SETTINGS

Contributors (presented in alphabetical order):

Tim Brown

Barbara Franklin

Joan MacNeil

Stephen Mills



Funded by the United States Agency for International Development (USAID) through the IMPACT Project implemented by Family Health International.
Cooperative Agreement HRN-A-00-97-00017-00



Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

UNAIDS
UNICEF • UNDP • UNFPA • UNDCP
ILO-UNESCO-WHO-WORLD BANK

Asia Pacific InterCountry Team

UNAIDS Best Practice Key Materials

© 2001 Family Health International

目 录

第一章	导言.....	3
第二章	艾滋病低流行率国家概述.....	3
第三章	艾滋病低流行国家面临的挑战.....	4
第四章	艾滋病低流行国家能保持多低的流行率?.....	5
第五章	供艾滋病低流行国家使用的艾滋病分类系统的作用.....	7
第六章	适用于艾滋病低流行国家的监测方法.....	8
第七章	有效的艾滋病防治工作包括哪些内容?个人、环境和相关因素.....	9
第八章	向艾滋病低流行国家提供的预防策略建议.....	12
第九章	针对特定亚人群的关键措施.....	15
第十章	结论.....	17

1 导言

当 非洲撒哈拉以南的几个国家继续经历艾滋病大面积流行传播之时,那里有四分之一的成年人被感染,但现有的流行病学资料表明,目前,艾滋病在世界上大多数国家的流行仍然相对集中且范围有限。

艾滋病低流行率国家如何应对该病的潜在流行,存在着一系列需要共同关注的问题和挑战。其中很多国家,如果尽早选择和实施适当的预防策略,仍有机会避免未来大量的新发艾滋病病毒感染,从而大大减少国家未来对与艾滋病有关的支出。出版本书的目的就是要找出这些挑战并提出一项预防策略:即一方面维持艾滋病在普通人群中的低流行率,同时在具有实质性危险行为的亚人群中,减少现存的并预防潜在的艾滋病的小范围流行。

对于国际机构和那些计划采取预防措施的国家来说,确定策略和确定预防干预人群是十分重要的。二者都需要根据地域和亚人群情况做出艰难的选择,以确保资源得到有效的分配。

2 艾滋病低流行率国家概述

艾 滋病在各个人群中的流行差异是惊人的:16个国家(全部在非洲撒哈拉以南)报告了其总成年人口中的艾滋病病毒流行率为10%以上,8个国家介于5%和10%之间(同样全部为非洲撒哈拉以南国家),28个国家介于1%和5%之间,在全世界余下的119个国家中,成年人口中艾滋病流行率不足1%。

除了非洲撒哈拉以南国家以外,世界上只有以下国家的艾滋病病毒感染率估计超过了其人口的1%。他们是海地(5.17%),巴哈马(4.13%),柬埔寨(4.04%),圭亚那(3.01%),多米尼加共和国(2.8%),泰国(2.15%),伯利兹(2.01%),缅甸(1.99%),洪都拉斯(1.92%),巴拿马(1.54%),危地马拉(1.38%),苏里南(1.26%),巴巴多斯(1.17%),特里尼达和多巴哥(1.05%)。¹

世界上几个人口最多的国家(如中国、印度、孟加拉国和印度尼西亚)目前都报道说他们人口中的艾滋病病毒感染率不足1%。然而,至少在中国和印度,这种总体上的低流行率掩盖了一些实质性的小范围流行。其中一些正向着人口的大部分扩展。在印度马哈施特拉、泰米尔纳德、古吉拉特、安德拉和曼尼普尔诸邦,受感染的人口超过了1%。在中国云南省的一些地区,感染率很高,因为报道说,其人口中,有相当多的人注射吸毒,并由于共用针头而受到艾滋病病毒的感染。在印度尼西亚的一些地方,性工作者和注射吸毒者中的艾滋病病毒感染率高达20%。

有几个国家,艾滋病病毒在集中流行,而总人口的流行率较低。但在一些高危人群中:如商业女性性工作者、注射吸毒者以及与男性有性关系的男人,艾滋病病毒感染率正在上升。如,俄罗斯和几个东欧国家,注射吸毒人数在上升,艾滋病病毒在他们中间也在迅速流行。

在西欧、北美和澳大利亚,早期在男性同性恋者中推广使用安全套的做法取得成功,但由于不安全性行为的重新出现,以及大量年轻人并不认为自己处于感染艾滋病病毒的高危之中,这种成功正受到威胁。

尽管在易感的亚人群中,艾滋病病毒流行率较低,但其它性传播感染(STI)可能很高,表明艾滋病病毒将来会接踵而至。例如,在印度尼西亚的一些地区,性工作者多年来的衣原体感染和淋病流行率很高,但艾滋病病毒感染率很低。这种性传播感染的高发率以及造成这种高发率的性网络可能是包括廖内(Riau)和巴布(Papua)在内的几个省报告艾滋病病毒感染率最近上升的原因。

¹ UNAIDS. (2000). Report of the global HIV/AIDS epidemic June 2000
UNAIDS: Geneva.

艾滋病低流行国家面临的挑战

艾滋病低流行国家面临的问题是要从政策制定,到规划预防和战略实施,以及个体行为改变等各个层面作出反应。本章探讨了这些国家为加大预防力度,而面临的几个最大的挑战。

低流行率 = 不重要

在政策制定层次上,特别是在大多数发展中国家,面对卫生、教育、经济发展和国防而言,艾滋病低流行率的现状,导致政府的典型做法就是没有把预防艾滋病的流行放在优先领域。由于艾滋病的早期流行是看不见的,且早期流行对卫生部门没有提出任何需求,因此几乎没有明显的理由对此做出反应或把有限的人力资源和资金预算转向预防。

低流行率 = “这儿没有危险行为,没有必要讨论流行问题”

在一些国家,艾滋病低流行被用于支持那些既错误又广为听到的说法:“导致艾滋病病毒传播的行为,如多性伴和注射吸毒,我们国家不存在”。这通常被当作是对艾滋病流行不做出应对的理由。此外,多数国家都有文化和宗教上的障碍,限制了公开和坦率地讨论性和毒品问题。这种对不良行为沉默的结果往往阻碍了对艾滋病的潜在流行做出有效反应。

低流行率 = 没能力和不愿意把重点放在应对上

在预防的规划上,低流行率经常被表现为缺乏预防的领域。虽然这在流行的各个时期都是一个常见的问题,但就对在普通人群和在易感的亚人群中开展预防活动如何保持恰当的平衡问题,特别在艾滋病低流行国家,争论十分激烈,难以解决。国内只有几个感染病例,是所有人都处于感染的危险?还是一个都没有?在艾滋病低流行的地方,通常是缺乏显示流行进程的实质性数据,这使得评价在哪儿开展预防活动会产生影响更为困难。缺乏流行数据还使得更加难以确定当前的预防措施是否有效。

实际存在的政治压力往往是用来保护多数人的,同时,消极的社会态度往往会阻拦针对易感的亚人群开展活动。这有可能制造出一种欠缺的预防策略,几乎完全忽视了那些更有危险行为的亚人群,而开展一些有利于大多数人的预防活动。虽然这些应对措施在控制流行上没有太多的效果,但它们不具威胁性,而且在政治上是有好处的。将注意力引向诸如注射吸毒者和男性同性恋者这样的边缘人群,在一些国家中遇到的社会与文化障碍是如此巨大,以至决策者认为,在这些人群中开展预防工作的政治代价超出了任何显而易见的公共卫生利益。然而,通常正是在

这些亚人群中,艾滋病病毒在更普遍的传播之前,站稳了脚跟。在上述人群中开展早期预防工作以解决小规模流行,可以把潜在的大规模蔓延的可能性降到几乎为零。

低流行率 = “我不处于危险之中”

即使存在适当的干预,由于个人的低危险感,在低流行率环境中,改变个人行为是非常困难的。在“低流行”环境中,有些人即使知道自己的行为实际上是危险的,他们仍然不知道自己已经“处于危险之中”,因为他们相信艾滋病流行还未到达一定水平。由于媒体的忽视以及看不到艾滋病病毒感染者或有症状的艾滋病患者作为² 流行的“证据”,缺乏危险感的现状进一步加剧了。艾滋病病毒感染者/艾滋病患者参与预防活动有助于行为的改变,这是得到公认的,然而在流行早期最需要他们参与的时候,往往没有他们的参与。

例如,印度尼西亚1996年至1999年开展的行为监测表明,由缺乏看得见的流行以及该国的经济和社会危机,可能导致了几个易感人群的行为改变。尽管开展了综合干预活动,如安全套社会营销和大众媒体的宣传活动,据报道,在性工作者和客户的安全套使用率在前三年一直很低,直到第四年才有所上升。这些结果表明,在低流行国家,行为改变可能需要若干年的强化干预。以下信息是确定无误的:

“达到改变行为的目的,需要多年的干预,而政府和资助机构期望短期内解决问题的想法不仅不现实,而且有潜在的危害。”

² Center for Health Research, University of Indonesia. *Results of the 1996-1999 Behavioral Surveillance Surveys in Jakarta, Surabaya, and Manado*. Jakarta: Center for Health Research, University of Indonesia; 2000.

艾滋病低流行国家能保持多低的流行率?

给

一个国家贴上‘低流行’的标签看来是有问题的，需要澄清、商榷和处理。所有的国家包括那些经受严重艾滋病肆虐的非洲撒哈拉国家，在某种意义上，都有作为‘低流行’国家的流行历史。以南非为例，它是目前世界上艾滋病肆虐最为严重的国家之一。然而仅在10年前它还被认为是低流行的国家，而当时其它非洲国家的流行已经展开。当前艾滋病的流行有助于制定有效的监测和干预活动，但无法预计未来的流行。事实上，预言将来的爆发程度是个挑战，从历史上看，也是十分不准确的。

即使没有预防干预，从长远观点来看，目前艾滋病低流行国家可能会，也可能不会出现大规模流行³。在一些国家，危险行为的总体水平以及造成艾滋病病毒传播的其他因素，事实上会如此的低，以致于流行仍局限在总人口的一小部分高危人群之中。一些国家警告说他们将不可避免地在流行方面步非洲撒哈拉的后尘，这样的警告在最初阶段有可能有助于收集资源，但它往往没有流行病学基础，从长远来看看，如果这种情况没有出现，它对公共卫生的信誉以及对艾滋病的预防工作的可持续性都具有潜在的破坏性。

同样，声称所有艾滋病低流行国家将保持低流行，这忽略了一系列现实问题。世界上很多地方，如前苏联的几个国家，直到最近以前，一直孤立于全球流行之外，其中一些地方存在巨大的艾滋病流行的危险。在世界的许多地方，如在中国的经济开发区，人们的行为变化很快，因为经济增长，对人们买卖性和毒品的能力以及动机都产生了影响，或由于严格的社会控制体系失去了控制。一方面艾滋病的流行经常呈指数上升，另一方面在早期，这种上升会持续一个很长的时间，这取决于性与注射吸毒的网络有多大，有多广泛。

泰国于1984年首次在国内检测出艾滋病病毒。尽管当时的行为状况很适合艾滋病的大面积流行，可直到五年后，艾滋病病毒才在性工作者和嫖客中广泛流行。同样在尼泊尔，1991年至1994年，加德满都注射吸毒人群中的艾滋病流行率维持在零水平。但在1997年监测时发现流行率上升到50%。尽管存在艾滋病病毒传播的有效方式，如经性和共用针头，艾滋病病毒要“找到”那些高危人群也需要一定的时间。艾滋病病毒“找到”易感人群所需时间在各个国家差别很大。这意味着，在许多地方，艾滋病发展的时间尚未到来。

影响流行增长的因素

关于流行的可能性的讨论最终会归结到人口中的危险行为这一基本概念上。在过去二十多年里，通过研究，已鉴别出若干主要因素，表明危险行为对艾滋病流行变化的影响。这些因素包括：性伴的变换频率和性伴类型、性特别活跃人群和经常共用针头人群对艾滋病的传播作用、性伴重叠和共同关系的情况、引起流行增长的性关系网和注射吸毒网之内和之间的混和形式、“桥梁人群”的规模和活动范围。桥梁人群把更多的易感人群和广大人群系起来，以及保护性行为(如使用安全套和清洁针具等)在各类危险人群中采取的程度等。

这些行为因素反过来又受其它生物因素的影响，这些生物因素会加大对流行的影响。例如其它性传播感染，特别是溃疡性性传播感染，可以大大增强艾滋病病毒的传播。性传播感染常集中于具有高危行为的亚人群(如性工作者和她们的顾客)，这一事实使亚人群对流行进程的影响加大了。割礼可能是对艾滋病病毒可能的传播产生影响的另一个生物因素。如果人群中的性传播感染水平很高，它的影响会进一步加强，因为在大多数地方，未割礼的男人性传播感染的程度更大，特别是溃疡性性传播感染。

影响艾滋病流行加剧的因素

- 危险人群的规模
- 在主要亚人群中危险行为的类型和发生频率
- 存在其它性传播感染，特别是溃疡性性传播感染
- 割礼
- 采取保护性行为的程度
- 联系亚人群和其他人群的网络及桥梁状况

所有上述这些行为和生物学因素结合在一起会导致艾滋病在各种亚人群和整体民众中的非任意和歧视性的蔓延。这会根据当地条件不同而变化。因此，艾滋病低流行国家不能期望会有类似的流行情况，因为他们的危险行为水平、危险行为存在的网络的基本状况，以及协同的生物因素既独特又有差异。这些差异会导致一些性与吸毒网络

³ Mills, S. (2000). Back to behavior: Prevention priorities in countries with low HIV prevalence. AIDS 2000, 14 (suppl 3): S267-S273

对流行的蔓延起促进作用，其它的却不会。这个过程被流行阈值概念所左右。

保持在阈值以下—是有效预防的关键

当有危险行为的主要人群到达一定数量和生物协同因素存在于一个人群中并维持了流行时，就达到了流行阈值。科技文献称之为再生率概念，指的是每个现有的感染所引发的新感染的数目。当再生率超过1时，支持流行的阈值便出现了。这就是说，已感染者在一生中平均传染一个以上的另外一个人，流行将维持并增加。另一方面，如果平均传染不足一人，流行将最终会结束。这样，一个人群中也许实际存在着一定程度的危险行为，但不会导致流行，因为再生率永远不会超过1。但是，如果存在生物协同因素，性与注射吸毒网络达到了一定规模，流行就会维持并继续发展。性与注射吸毒网络达到一定规模，是因为存在着混杂模式、共存的伙伴关系，以及核心和桥梁人群的混合现象。

因此，在低流行环境中防止流行达到阈值是个关键。但是，要从人群的行为和生物指数精确计算出阈值即使不是不可能，也是很困难的。因为性网络十分复杂，生物协同因素各异，我们对各种因素造成艾滋病传播的确切作用知识有限。事实上，各个国家都有多种阈值。现有的知识实际上不可能将它们精确计算出来。

但是，即使没有能力将这些阈值计算出来，它们也会受到预防工作的影响。使用安全套和清洁针具就可以使流行降到阈值以下。因为安全套和清洁针具的使用如果达到一定的覆盖面，就可以预防绝大多数的新感染，如覆盖相当多的怀疑有危险行为的人。改变性网络的形式本身就会有收益。例如，男人减少嫖娼次数、注射吸毒者不再去注射场所注射吸毒而是转向小范围的群体中，艾滋病的传播就会有实质性的减少。同样，通过改进性传播感染的服务来减少生物协同因素，也有助于把流行降到阈值以下。

然而，在低流行环境中，阈值概念的真正利用价值在于号召把预防工作重点放在阈值最可能达到的亚人群中。一旦达到阈值，流行开始蔓延，就会在这些亚人群中不断出现新的感染人数。具体而言，这会发生在那些行为上通过与性或注射吸毒网络有行为联系的亚人群的个体人员身上，发生在那些本身没有所谓的高危行为，但被其唯一性伴感染的人身上，如嫖娼者的妻子或注射吸毒者的性伴。由于艾滋病病毒在最高危人群中的蔓延是最快的，因此，在低流行阶段，就把预防工作主要放在这些人群上会对减缓艾滋病病毒的蔓延起到最大的作用。然而，正如本文后面章节所述，低流行国家的一个有效的预防策略就是采取互补的方法，即在国内更广泛的人群中开展预防工作来补充这些有针对性的预防工作。

低流行国家会永远保持低流行吗？

决定一个低流行国家能否保持低流行率的因素是：

- 一个人群中的危险水平和分布；
- 易感亚人群的规模；
- 网络和桥梁状况；
- 艾滋病病毒传入易感亚人群的时机；
- 流行病学的协同因素，如其它性传播感染，行为的频率和类型以及割礼；
- 对高危的关键和易感人群开展的预防工作的有效性和覆盖面，以及
- 行为变化

但是，在绝大多数低流行国家，这些和其它与危险行为有关的因素目前很少为人所知，很少为人所理解，并且在不断变化。例如，绝大多数国家很少测量危险的绝对水平，青年人和成年人的行为经常变化。在许多地方，经济变化正在使行为发生巨大的变化。再者，流行通常由若干个或松或紧的亚流行组成，亚流行的变化速度各异，并在低流行国家没有得到很好的鉴定或测量。最后，艾滋病病毒、性传播感染和行为之间的关系不为人所理解，这使得绝大多数国家，很难或根本不可能对将来流行的进程作出预言。

我们能预见艾滋病的高流行吗？

在四个非洲乡镇进行的一项确定艾滋病病毒流行因素的研究发现：性伴侣交换频率最高的乡镇艾滋病病毒水平并不是最高的；在高流行地方，单纯疱疹病毒II型更高一些；在高一些流行地区，⁴ 割礼的百分比却是较低的。这些因素表明一种关系是存在的，但不是结论性的。

结论：一些艾滋病低流行国家很可能看到艾滋病病毒的蔓延目前仍有限，其他一些国家可能看到在某些亚人群中流行得厉害，一些国家，在一、二十年后会看到艾滋病在整体人口中的更广泛蔓延。但是，由于目前行为和流行病学的数据有限，不可能预见绝大多数“低流行”国家现存的危险因素和流行病学条件是否足以支持艾滋病的实质性流行。

⁴ (AIDS 2001 in print). The multicentre study of factors determining the differential spread of AIDS in four African towns. Edited by M. Carael and K. Holmes.

供艾滋病低流行国家使用的艾滋病分类系统的作用

1 1997年,世界银行根据所记录的各国艾滋病流行类型和总体流行情况⁵,开发了一套分类系统,对各国进行了分类。艾滋病流行的三种类型和流行情况介绍如下:

- 1.“开始”流行指在怀疑有高危行为的人群中,艾滋病病毒感染率低于5%;
- 2.“集中”流行指最高危人群的艾滋病病毒感染率超过了5%,但其余人群的感染率仍然是低的;
- 3.“广泛”流行指最高危人群的艾滋病病毒感染率非常高,到产前门诊就诊的女性中,有5%或者5%以上受到感染,表明艾滋病病毒已在普通人群中广泛蔓延。

然而,使用“开始”流行这个词表明,属于这一类型的国家处于即将到来的艾滋病流行的初级阶段。有人认为,这个词使用不当,因为并不是所有人群和国家都有足够的危险行为,从而造成艾滋病的广泛蔓延。1999年,联合国艾滋病规划署公布了一个与世界银行相似的分类系统,但做了一些改动,把“开始”改成“低水平”。这个变动反应了以下事实:并不是所有目前艾滋病低流行国家都有艾滋病大规模流行的危险,而与此同时,也不意味着所有目前艾滋病低流行国家永远保持低流行⁶。

联合国艾滋病规划署的分类系统对很多旨在争取更多反应的国家艾滋病项目帮助不大。使用“艾滋病低流行”这个词造成的结果是:把公共卫生不是优先领域强加于“艾滋病低流行”国家,同时也使“艾滋病低流行”国家不把公共卫生作为优先领域。同时,这种分类也不具体,无法对公共卫生的监测和预防工作提供有用的指导。

其他可供选择的方法是一个两阶段系统,包括评定“流行”等级和“危险行为”等级。但是,多数国家的危险行为不为人知,从而降低了把危险行为进行适当排序的能力。并且“低流行/低危险”的分类会进一步转移对预防的需求的关注,并导致更大的自满情绪。

另一方法是实施一个数字分类系统,把任何一组人群艾滋病流行率低于5%的国家分成不同的几类,并且进一

步把注意力集中到高危险亚人群的艾滋病病毒感染率上,如妓女和她们的客户、注射吸毒者和男性同性恋者。

例如:

- 0类:国家/省/州可能已经或尚未检测到艾滋病病毒,和/或无本土传播的数据。
1类:国家/省/州已检测到艾滋病病毒。在最高危险行为人群中检测到了艾滋病病毒,但在各个易感亚人群中不足1%。
2类:在艾滋病监测哨点的所有危险行为人群中的一人群以上检测到艾滋病病毒流行持续大于1%,小于5%。

在这种情况下,属于0类的国家几乎一个也没有。此外,数量少仍可以看作低,对争取开展预防活动没有帮助。

上述综合分类方式都有其固有的缺点,因为它们把复杂的形势和条件看得过于简单了。艾滋病的流行,正如使其加剧的性和/或共用针头网络一样,最终是以当地情况而定。已经注意到,两个相隔只有几公里远的社区,性行为和由此造成的艾滋病的流行水平存在惊人的差异。例如在坦桑尼亚农村,一个贸易中心艾滋病的流行率比只有两公里远的附近地区高出两倍多,比八公里以外一个村庄要高三到四倍。

还应该注意到,对于象中国、印度、印度尼西亚这样的大国,国家级分类使很多社区/省/州的艾滋病模式和流行变得模糊不清。正是这些当地的情况决定了真正的预防需求。

过去十五年的观察表明,艾滋病在国家的流行,其发展可慢可快,这主要取决于流行的主要模式和与艾滋病有关的危险行为的状况,取决于公共卫生干预的有效性,如在商业和偶遇性行为中百分之百使用安全套,以及对注射吸毒者进行的减少危害等干预活动。因此,把当地的行为和流行病学监测结果用于倡导和设计预防干预活动,要比试图优化艾滋病病毒血清感染率的分类方法更为有用。

⁵ World Bank. (1997). Confronting AIDS: Public priorities in a global epidemic. Oxford University Press: New York, NY.

⁶ UNAIDS/WHO. (2000) Guidelines for Second Generation Surveillance. Geneva: UNAIDS/WHO.

适用于艾滋病低流行国家的监测方法

直至最近才认识到,需要根据流行的状况,设计艾滋病监测系统。在低流行环境中,要把监测放在高危险的主要亚人群中,而不是覆盖到普通人群如产前门诊就诊者。

这一认识来自如下观察:所有的艾滋病流行,无论是在工业化国家还是在发展中国家,在普通人群中广泛蔓延之前,最初都是在至少一个或多个特别易感的亚人群中开始并成熟。在各国,这些亚人群包括妓女、注射吸毒者和男性同性恋者。艾滋病病毒首先在这些人群中开始流行,到达关键的数目后,流行便持续下来,继而向更广泛的人群蔓延。

仅开展艾滋病的监测,特别是在低流行国家是不够的。尼泊尔就是一个例子,说明了监测系统如何没能捕获到日益增加的流行,以及如何因缺乏资源没有在一个重要的亚人群中开展预防工作而导致了流行的爆发。从1989年以来,尼泊尔的艾滋病监测主要包括半年一次在遍及全国的性传播感染监测哨点和产前门诊哨点进行的艾滋病流行监测。直到1999年,产前门诊的流行在0.1%以下,性传播感染门诊的在3%以下。⁷

1991年到1994年间特别在注射吸毒者中进行了几次艾滋病流行调查,发现不安全毒品注射行为有所下降,艾滋病继续保持低流行(1991年为1.6%,1994年为0%)。这些调查结果导致尼泊尔宣布对注射吸毒者的减少危害干预取得了成功。⁸1995到1998年间,尼泊尔没有对注射吸毒者中艾滋病的流行进行新的调查,干预继续进行,但是一些未经证明的证据显示没有获得全面的数据。1999年,在对全国注射吸毒者的艾滋病流行调查时发现,已经出现了艾滋病的爆发性流行。流行率上升至全国平均率的50%,加德满都上升到40%。这些发现导致了对监测和干预⁹进行必要的重新评价,虽然迟了一些。

在艾滋病病毒感染仍相对不常见的地方,如低艾滋病流行环境中,艾滋病监测本身的用途是有限的。人口中持续低流行可能意味着以下一些情况:

- 人口的成员没有从事使自己暴露于艾滋病病毒的行为;或
- 预防艾滋病的工作已取得成功;或
- 病毒尚未进入或达到一个关键的数量;或
- 监测系统没有在应该进行监测的地方进行监测。

只有利用行为信息来补充艾滋病的监测,才能确定哪一种情况能对艾滋病低流行做出正确的解释。如果确实存在危险行为,但有没有进行纪录,这就很难对项目工作进行指导,从而也失去了病毒在整个人口中爆发前开展减少危害活动的机会。

艾滋病低流行国家中,行为数据是监测的重要组成部分。联合国艾滋病规划署和世界卫生组织发布的第二代监测指南认识到了注射毒品者、性工作者及其顾客、与男性有性关系的男人,以及移民对艾滋病病毒更为脆弱;鼓励不仅要监测艾滋病病毒和性传播感染,还要更要密切监测这些人群中的行为危险,这样干预活动才能早期开展,并以适当的速度进行。¹⁰第二代监测指南强调,需要设计出一种监测系统,使之能适合该国流行状况和当地的形势。他们特别强调,利用行为数据告诉和解释在一个人群中记录到的艾滋病病毒感染的发展趋势的重要性。他们鼓励在对艾滋病进行防治的规划、实施和评估时,要更加广泛地使用行为数据。

应利用行为数据,以便充分地理解人口中的行为方式和危险的分布,并且,必须把已经建立起来的监测这些危险行为的系统融入预防活动的设计、指导和评估之中。¹¹

在艾滋病低流行国家,行为是首要的和早期的警告系统:行为数据能指出当地哪些人群正处于危险之中,并能显示如不采取措施减慢其传播速度,病毒会顺着那条路前进。它还能指出整体人群中危险的水平,能鉴别出人口中特别高危人群与低危人群之间的性联系或“桥梁”。

⁷ National Center for AIDS and STD Control, Nepal Ministry of Health, and the University of Heidelberg. HIV/STI prevalence in pregnant women attending antenatal clinics in different urban areas of Nepal. Final Report. Kathmandu: Ministry of Health April 2000.

⁸ Peak, A., Rana, S. Maharjan SH, Jolley D, Crofts, N. (1995). Declining risk for HIV among injecting drug users in Kathmandu, Nepal: The impact of a harm reduction program. AIDS, 9:106701070.

⁹ Oelrichs, RB, Shrestha, IL, Anderson, DA, Deacon, NJ. (2000). The explosive human immunodeficiency virus type 1 epidemic among injecting drug users of Kathmandu, Nepal, is caused by a subtype C virus of restricted genetic diversity. J Virol 2000, 74:1149-1157.

¹⁰ UNAIDS/WHO, 2000.

¹¹ Amon et al. (2000). Behavioral Surveillance Surveys (BSS): Guidelines for repeated behavioral surveys in populations at risk of HIV. Family Health International: Arlington, VA.

如果使用得当,这些信息可以提醒人们,包括政治家,社区和宗教领袖,和可能本身已处于危险中的社区,虽然艾滋病仍看不到,但其威胁是真实的。这些数据是强有力的工具,可以敦促人们采取行动。然而,只有对数据进行收集,认真分析和散发,行为数据才是有用的工具。数据的散发要能有助于理解所关注的问题、需求和对所有人士的影响等,如决策者、项目策划者和实施者,受艾滋病影响的社区以及一般民众等。

原则上,在当地收集的监测数据最可能导致在当地采取行动:这是下放卫生系统时,需要考虑的一个重要问题。然而应当记住,省级和地区级的人力和财政资源经常是有限的。当地的政治家可能不愿意把有限的资源用于寻找另一个问题。在这种形势下,最好由中央组织开展监测活动。中央资助和支持的,在有高危险行为地区开展的监测活动,对地方做出有效反应可起到促进作用。

散发这些信息时要小心。对研究和监测的关注可能会对某些人群产生意想不到的伤害。例如,如果涉及的关键的政府人员如警察和社区领袖没有被纳入监测的策划过

程中,监测结果可能作为更加限制和对边缘人群实施法律限制的手段。破坏这些人群和其他人群之间的信任,无疑也会干扰和降低预防工作的有效性。同样,如果监测结果散发给决策者和公众时在方式上强化了现存的老一套办法和偏见,而不是促进决策者或公众对预防工作提供有效的支持,那么在这些人群开展预防工作可能会收到负面的影响。

好的监测必须要有受艾滋病影响的社区的参与,使之作为策划和实施的积极参与者。这样可以确保这不是外来人策划的活动,而是社区组织、动员和促进变化的手段。十年前,在印度加尔各答索纳加奇(Sonagachi)开展的项目,最初仅被认为是一项科研工作,事实上,它成为性工作者参加到解决他们的问题的项目中,是增强预防活动的有效性的例子。由于认识到性工作者赋权以实现自助的重要性,该项目通过性工作者自己¹²促进安全套的使用、性传播感染的适当诊治等干预活动,为5000名生活在贫困区域的性工作者的艾滋病病毒和性传播感染维持低流行做出了贡献。在世界范围内,此项目已成为对性工作者开展干预活动和进行研究的典范。

有效的艾滋病防治工作包括哪些内容? 个人、环境和相关因素

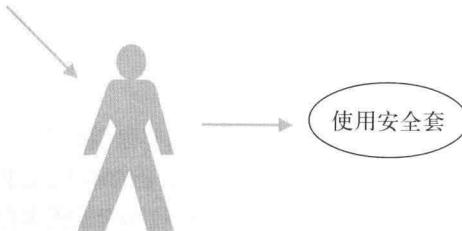
在 我们开始讨论艾滋病低流行国家有效的艾滋病预防策略之前,很值得先花一点时间讨论一下,在过去20年的全球艾滋病防治工作中,有效的艾滋病防治经验是什么。

仅提供信息是不够的。在1980's年代初,艾滋病流行初期,人们普遍认为艾滋病是一个“经行为传播的疾病”。因此,早期的预防观念多是建立在改变行为基础之上。在流行初期,人们天真地相信,只要让大家知道艾滋病可以致死,如何传播,如何保护自己免受艾滋病病毒感染就可以促使人们改变行为(如图1)。不幸的是,以提供信息为基础的艾滋病预防模式失败了,它对于改变人们的行为的影响很小或不能引起显著和持续的行为改变。

理解环境和相关因素是促使人们改变行为的关键:在随后的二十年里,人们逐渐发现,有一系列的其它因素可以影响艾滋病防治工作的效果。需要特别指出的是,人们发现个人往往不能控制自己的行为。初期的艾滋病防治模式过多地关注个体因素而忽视对社会、文化、经济环境及相关因素的理解。人们凭主观臆测认为,当个人获得预防信息后,

图1. 有效的艾滋病预防策略的早期模式

有关艾滋病的信息



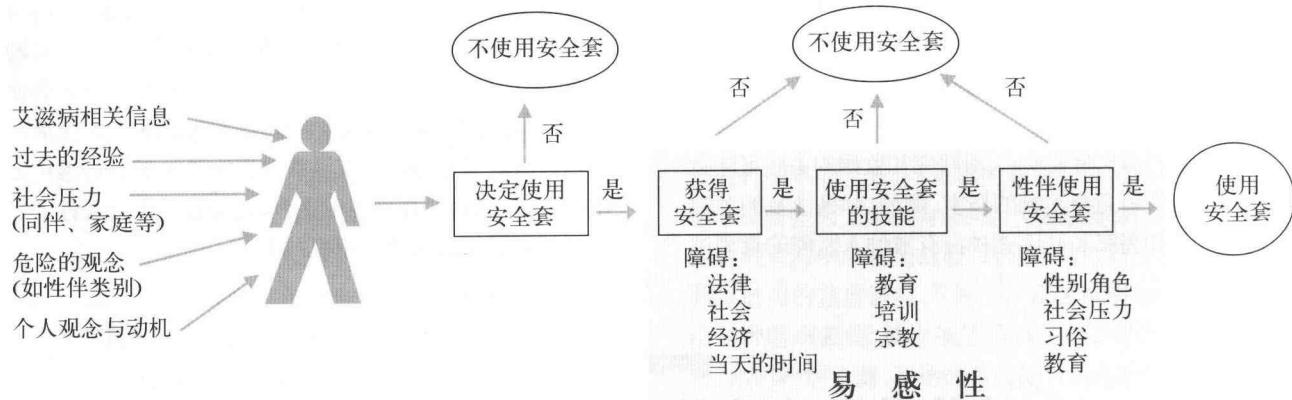
¹² Jana, J., Bandyopadhyay, N., Mukherjee, S., Dutta, M., Basu, I., Saha, A. (1998). STD/HIV intervention with sex workers in West Bengal, India. AIDS, 12 (suppl B):S101-S108.

就会做出知情选择,然后采取相应的行动。许多国家预防工作的失败例子使人们认识到这种预防策略的局限性。

一个更为现实的行为改变模式:强调危险性与易感性。在艾滋病流行的前20年中所获得的艾滋病防治工作经验,促使人们形成了一个更为现实的艾滋病预防模式,参见图2。在现实世界里,人们做决定不仅仅取决于所获得的信息,也取决于一系列其它因素。

许讨论安全套、分发和提供安全套的使用技能资料、或示范安全套的使用,因此年轻人可能从来没有得到过安全套使用技能方面的培训。刚刚从事性服务行业的性工作者可能没有任何使用安全套的经验。男性同性性行为者可能从来没有人告诉他在肛交时使用安全套。一些地方的宗教领袖反对向任何人群讲授安全套的使用技巧或分发安全套。而且使用安全套不仅仅是一个机械操作问题,还需要有与性伴协商和决策的能力,这些技能往往在性健康教育课程中被忽略,因为课程的设计不是请那些有艾滋病预防经验的人设计的。而且,过度的吸毒或饮酒可能会使那些具备技能的人在某些特殊场合或情况下不能使用他们的技能。

图2. 建立在20年防治经验基础之上的更为现实的艾滋病防治模式



但在这一模式中,既使人们做出了采取保护措施的决定(如使用安全套),但一系列的其它因素仍然存在。这些促使危险行为发生或相关的外部因素是当地环境的一部分。总而言之,它们影响一个人对艾滋病病毒的易感性。也就是说,它们影响了人们按照预防措施做出决定并采取和控制行动的能力。

需要强调的首要环境和相关因素是,个人是否能够获得相应的预防措施,此处指的是安全套。在获得安全套方面可能有一系列的影响因素。例如,如果警察将安全套作为从事卖淫活动的潜在证据时,性工作者就可能不敢携带安全套。许多人可能负担不起安全套,存在经济障碍。其他一些人可能羞于走进药店询问并购买安全套,存在社会障碍。有时,由于夜间太晚、或因同伴压力而不愿意携带安全套、或法律限制将安全套发放给青年人,因此在发生性行为时无法获得安全套。在获得干净注射器方面也存在同样的障碍;尽管主要的障碍是法律和政策方面的,这些障碍促使注射吸毒者得不到干净注射器并促使他们不得不共用注射器具以避免法律惩罚。

一旦人们得到了安全套,需要强调的下一个问题是:个人是否具备与其性伴使用安全套的能力。这里会再一次出现一系列的障碍。由于当地学校和青年团体的领导不允

最后,在这个例子中,也存在着性伴是否愿意使用安全套的问题,这一点也常常被有效的艾滋病防治项目所忽略。一个没有解决客户拒绝使用安全套问题的性工作者干预项目会导致性工作者处于无法保护自己的状态。社会性别不平等可能也是一个大的障碍。既使女性知道她们的丈夫曾经有过高危性行为或注射吸毒行为,也很少有这样的社会环境允许妇女要求她们的丈夫使用安全套。社会习俗或文化信仰经常会妨碍安全套的使用,特别是在男性同伴认为使用安全套是性格懦弱的象征或使用安全套会影响正常的性功能的情况下。

正如本例中所表明的那样,有一系列的环境和相关因素不是个人所能控制的,它们直接影响人们采取安全措施的能力。这使我们认识到仅仅针对个体的预防措施不足以产生持久的行为改变。有效的预防项目必须强调影响人们做出决定以保护自己的多重因素。也就是说,预防措施不仅要强调危险因素,还必须强调易感性。

有效的艾滋病防治工作可以在多个层次展开。在讨论环境和机构干预时,斯维特和丹尼斯¹³指出在处理影响危险性和易感性因素时,常常需要不同层次的多种因素的协同作用:

- **高层机构:**这里所针对的是与行为发生相关的更大范围内的社会和政治环境。例如,可能需要强调与性别和社会不平等相关的因素,这些因素可能在估计妇女及性工作者或男性同性性行为者的危险性时有用。
- **机构:**在机构层次的预防工作需要关注国家和宪法所涉及的法律和政策方面的因素,这些因素会影响到干预的效果。如有关携带毒品及安全套广告方面的法律。也可能需要强调操作方面的问题,如无法鼓励或加强妓院场所的安全套使用,或无法促使医疗场所采取普遍防护的原则。
- **环境:**这里所强调的是降低干预效果或促使危险行为发生的地方环境因素。例如,一些因素可能会鼓励全家一起移民到工作场所而不是仅鼓励男性成员移民。或在某些特殊的社会环境中可能会强调安全套或干净注射针具的问题。或可能会企图改变与安全套相关的社会规范。
- **个人:**这些因素会影响个人在采取预防艾滋病预防措施方面的决定或技能。它是大多数人在听到“预防”一词时所想到的,但他们个人自身没有足够的能力来持久地改变行为。

在预防项目中有重要的应用价值。这里所提出的更为现实的预防模式在有效的艾滋病预防项目中有几方面重要的用途。

- 有效的预防项目必须**理解和强调人们的行为、其发生的前因后果及影响这些行为发生改变或不发生改变的因素。**
- 有效的艾滋病预防项目不仅要**关注危险性,也要关注易感性。**
- 有效的预防项目必须**在社区中成长并要有社区的参与。**这里的社区就是存在危险行为的社区。只有那些从事高危行为的人参与设计和实施预防活动,才能反映和理解当地的环境及与危险和易感性相关的因素。

- 有效的预防活动必须**包括多部门和多方面的预防活动**,以针对影响危险性和易感性的多种环境因素和相关因素。也就是说,预防活动必须具备多部门的特点,必须在不同层次包括多种活动。

艾滋病预防前20年所得到的教训。在艾滋病预防的头20年里,人们得到了一系列重要的结论和教训:

- **真正的预防是复杂的,没有一个“万能魔方”。**这意味着没有一个单一的预防手段或项目能够对任何一个重要人群的预防都有效。它也同样意味着简单的预防措施,如单纯提供信息,尽管容易开展,但可能被证明不是很有效的措施。
- **有效的预防措施需要时间。**行为改变不可能在一夜间发生。针对影响危险性和易感性的多种因素所采取的各种预防活动必须仔细地设计、分配时间、精力和资源。将小规模的试点项目向全国范围内推广也需要时间—需要时间来增强能力、针对所需要改变的行为,并促使预防活动产生效果。
- **如果要在艾滋病低流行国家控制流行,就必须在艾滋病病毒感染率达到可测量水平以前采取预防措施。**如果艾滋病病毒的感染率在某些亚人群中达到了可测量的水平,才开展艾滋病预防活动,那就只能跟在流行后面,会失去把艾滋病流行控制在低水平的时机。预防活动开展的越早,从长远来讲其效果越好,并且可以显著降低艾滋病对这一个国家所造成的最终疾病负担。
- **预防工作必须要有远见。**艾滋病的流行将在不可预见的未来与我们相伴—在今后的10年内还不可能出现有效的疫苗和治疗手段。因此,仅以“应急”的态度采取“快速和粗糙”但效果不明显的预防活动,而忽略了采取更为综合的多部门和多角度的措施来针对其它因素,将会削弱将来的预防效果。

¹³ Sweat, M. & Denison, J. (1995). Reducing HIV in developing countries with structural and environmental interventions. AIDS, 9 (suppl A): S251-S257.

向艾滋病低流行国家提供的预防策略建议

通 过预防工作来改变行为是目前唯一能够阻断艾滋病在大范围内进一步传播的有效手段。但是,不是所有的改变行为的措施都有相同的效果,特别是在艾滋病低流行国家。

尽管在一个社区中,所有的人群都存在一定程度的感染危险,但由于某些易感亚人群中危险行为发生的频度较高,他们有更多的机会暴露于艾滋病病毒感染的危险中,且针对艾滋病采取预防措施和行动的能力越有限,他们早期感染艾滋病的可能性就越增加。这样的亚人群包括性工作者及嫖客、注射吸毒者和男性同性性行为者。

通过交流改变行为—低流行场所预防艾滋病的里程碑。人们通常说艾滋病的低流行行为有效的艾滋病预防工作提供了一个机遇和窗口,在那里一些经过精心设计和发展起来的行为改变交流(BCC)干预措施,可以针对这些有高危行为的亚人群,从而减缓和减少艾滋病病毒向更为广泛的人群传播。针对这些高危人群所采取的行为改变交流干预措施对低流行场所来讲显然是必须的,而且通常是艾滋病预防项目所首先考虑的。这些针对性的预防措施应当遵循行为改变干预策略,首先要对目标人群进行深入的研究和分析以从“根本上”理解其危险行为,采取安全行为时所面临的障碍及改变行为的潜在促进因素。

在低流行地区,一般人群还不存在感染艾滋病的危险,需要与目标人群一起设计和开展有针对性的干预措施。这些干预交流措施需要建立在有目标人群参与的研究和预试验的基础上,有同伴教育者的参与,并且有必要的安全保障和官方支持。

针对性的预防—扩大干预措施的效果。影响艾滋病病毒暴露和感染危险的主要因素之一是一个人有新性伴或

针具共用同伴的频度。大量的流行病学证据和模型都显示,减轻艾滋病流行的最有效方法是减少艾滋病病毒在这些经常变换性伴或吸毒同伴人群中的传播。艾滋病病毒在频繁变换性伴或吸毒同伴的人群中传播具有艾滋病传播“放大器”的作用,预防艾滋病在该人群中的传播可以预防艾滋病的二次和进一步传播。

有针对性的预防措施可以成功地减少危险并减降低感染水平。在Abidjan,报告的与最后一位客人发生性行为时安全套的使用率从1991年的63%上升到1997年的91%。¹⁴在泰国,100%的安全套项目已经促使性工作者中的安全套使用率从14%上升到94%¹⁵。作为这些干预措施的结果,人们不仅看到了目标人群中感染率的降低,在桥梁人群(如南非矿工)甚至在一般人群(如泰国的入伍新兵)中都看到了同样的效果。

那么,在艾滋病低流行地区建立有效的艾滋病预防策略所必须采取的步骤就是:

1. 确定危险行为在当地**的分布情况。**为了采用“针对性干预”的概念,需要确定危险行为在亚人群中主要集中在哪里,在一个国家,一个州或省中易感人群的最迫切需求是什么。尽管一些国家中艾滋病病毒传播主要是通过流动人口旅行从高流行地区传播到低流行地区,但性工作者及其嫖客、注射吸毒者及男性同性性行为者可能是大多数国家最重要的人群。在许多情况下,必须对当地的实际情况进行评估。

针对性预防的概念

- 尽早阻断艾滋病病毒在高危亚人群中的传播。
- 在初期,将艾滋病的预防资源更多地用于高危和易感人群,但要逐步将预防工作扩展到那些危险行为和感染危险较低的人群。
- 更多地开展针对一般人群的宣传活动以创造一个有利于对易感亚人群进行干预活动的支持性社会环境,并且可以使那些针对性的干预项目所无法覆盖的高危人群得到教育。

¹⁴ Ghys, P., Mah-Bi Guexman, Traore, M. et al. (1998). Trends in condom use between 1991 and 1997 and obstacles to 100% condom use in female sex workers in Abidjan, Cote d'Ivoire. 12th World AIDS Conference, Geneva, 28 June-3 July, 1998 / Abstract 33101.

¹⁵ Hanenberg, RS, Rojanapithayakorn, W., Kunasol, P. (1994). Impact of Thailand's HIV-control programme as indicated by the decline of sexually transmitted diseases. *The Lancet*, 1994; 344:243-245.

必须收集数据并进行分析以确定当地的预防需求并且针对那些有危险行为的重要亚人群成员采取有效的预防措施。收集有关这些亚人群的规模和行为的资料可以帮助人们克服“我们这里没有这些人群的”认识，这种认识通常阻碍对当地防治资源的动员。

2. 针对每一个关键亚人群进行战略规划。真正的艾滋病预防工作是十分复杂的。它需要了解目标社区人群的需求；需要设计、试验、仔细调整和评估对目标亚人群可能有效的干预活动的内容，要确定什么人具备实施这些干预活动的能力。因此需要针对不同的易感亚人群开展具体的战略规划，制定针对一般人群的宣传计划，以创造一个支持性的预防环境，并且扩大这些针对性干预的效果。

3. 鼓励和动员更多的资源和参与。一旦制定了针对易感亚人群的战略规划，那么下一步工作的重点就应当转移到动员资源和鼓励相关的人群参与上—相关人群包括受影响的社区，相关的非政府组织和政府部门的合作者以及私营部门。典型的动员活动一般包括：

改变行为的交流—主要针对公共意愿领导者。研究证明，如果某种新的行为方式能够被称为公共意愿领导者所采用的话，那么这种行为方式往往容易被普遍接受。在改变行为预防艾滋病方面所遇到的困难是人们通常害怕某些行为而又不愿意公开采纳某些措施。但是在艾滋病低流行地区，为了改善预防环境，一般来讲更为迫切的需求是减少对艾滋病病毒感染者和病人的歧视和羞辱感。这样的动员工作通常被证明是有效的。

通过引导，许多社区的公共意愿领导者在示范接受某种行为方式，向艾滋病病毒感染者和病人提供支持与关怀时起到领导作用。例如，象美国的好莱坞一样，印度波菜坞(Bollywood)的影星们在促进向艾滋病病毒感染者和病人提供关爱的态度转变方面起到了举足轻重的作用。近期的在印度某个州开展的一个宣传教育方面的需求评估显示，许多人能够回忆起几年之前的一个电视镜头，一个波菜坞的明星抱着一个感染艾滋病病毒的孩子。这一镜头之所以成功，是因为有电影明星的出现。对于影迷来讲他起到了一个公共意愿领导者的作用。影星参与行为改变的交流活动是有意识动员活动的结果。

在其它一些情况下，在艾滋病低流行地区，为了建立一个支持性的政策环境以开展针对性的艾滋病预防活动，需要影响决策者和关键人物。这种影响政策的努力不仅仅局限于那些正式的场所，如动员立法者制定有利于艾滋病预防与关怀的法律。在与某些权力机构打交道需要进入某些特定领域或接触某些特定人群时，也需要不失时机的开展动员工作。对于高危行为社区的关键人物也应当开展一

些非正式的动员，例如，引导妓院老板采纳100%安全套政策。动员活动也包括如何绕过法律规定或使法律具备一定的弹性，例如劝说警察睁一只眼闭一只眼，允许在行为违法的人群如注射吸毒者中开展艾滋病预防活动。

寻找自然的参与者和合作机会以使更多的人参与。由于艾滋病的预防工作需要多方面的参与者以对付影响预防效果的多方面的因素，因此，必须采取行动，寻找那些根据当地预防需求，认为在预防工作中能够起到作用并能够参与的人。

例如，针对性工作，可以发现许多潜在的参与者。这可以包括性工作者本身，在性工作者中开展工作的非政府组织(提高技能，向性工作者提供安全套)、关注妇女教育与就业的机构(向妇女提供性服务以外的其它工作机会)、政府各部门(卫生、警察、工会、立法等机构)、私立部门(工作场所的客户项目)，以及性服务场所的老板(在客人拒绝时能够提供支持，并且帮助分发安全套)。

在针对不同场所进行了仔细的评估并确定谁应当参与针对不同亚人群的预防活动后，必须主动采取行动以促使他们的参与并找到他们所需要的资源。

谈到资源，需要牢记的是资源并不仅仅意味着资金：人是资源，社区是资源，机构是资源，商业也是资源。在艾滋病预防工作中，通过不同人群和机构的参与，他们同时把他们所能控制的解决问题的资源带了进来。通常最好是在他们现有的项目基础上再增加一些内容(艾滋病预防的主要活动)，而且通过这种方式可能更容易动员他们的参与。例如，许多决策者和组织非常关心年轻人问题，通过更为普遍的生殖健康项目来设计艾滋病的预防活动，这同时也解决了少女怀孕、避孕和性传播疾病等重要问题，这样在低流行地区可能更容易被接受。

4. 在找到合作者和资源以后，在包括低危险人群在内的每一种亚人群中开展平行的试点活动。如上所述，大规模开展有效的预防活动需要时间。因此，需要先期开展试点活动。试点活动是设计和建立综合的预防项目过程中所必须的一部分。正是通过试点活动，经过几年的演变和适应，才能真正适合当地的情况，成为有效的预防措施。人们不应该等待艾滋病病毒感染在某个亚人群中出现以后才开始试点项目。这不仅仅适用于较为易感的亚人群，也同样适用于包括青年人在内的低危险的亚人群。

5. 从较为易感的亚人群开始，一旦显示某种预防措施有效时，立即开展能力建设并扩大干预的覆盖面。一旦试点项目确定哪些措施是有效的手段后，必须马上开始扩大规模。提高能力来进一步落实这些有效的措施，而在全

国范围内推广同样需要时间，通常以数年来计算。不过病毒的传播是不等人的，我们同样也不能等待。最初的用于扩大规模的资源应当优先直接用于那些危性比较高的亚人群，因为他们是艾滋病病毒开始传播的起点。在越来越多的资源和人员被动员参与以后，预防工作的规模也应当扩大到低危险的亚人群中。所有的扩展规模活动的目的都是为了获得理想的覆盖面——也就是说要保证存在问题的亚人群中的大多数成员有意愿、技能并且能够获得这些预防手段。

6. 当针对各类较为易感的亚人群的平行试点预防项目有了较好的覆盖面后，需要逐渐地将预防工作扩大到危险和易感性较低的人群。预防项目不可能100%的有效，这可能有诸多原因，其中包括对危险行为的估计不足，或者难于接近高危亚人群，因此使覆盖面受到限制，尤其是法律方面的原因促使性服务、注射吸毒及非法移民在地下活动，而较少获得预防保护时。因此，需要有针对性地预防艾滋病病毒从较为危险的亚人群向其他人群传播，也需要在较低危险或易感的亚人群中开展预防工作。一般来讲，这些亚人群都比较大，如性活跃期的妇女。如果艾滋病病毒从较高危险行为的人群传播出来后，大多数的新发感染可能都会发生在这些人群中。因此，一旦在较高危险行为人群中的预防覆盖面达到要求后，必须较快将预防工作扩展到高危人群以外的易感性较低，但仍然有感染危险的人群中。

7. 将一部分资源用于对付更为分散的危险行为、羞辱和歧视方面，并且要推动将艾滋病预防纳入主流活动。在艾滋病低流行地区，当预防艾滋病的资源能够满足对高危人群的预防需求时，这些资源将会得到有效的利用，但也要牢记，艾滋病的预防工作是在政治和社会环境中发生的。

有针对性的行为改变交流是必须的但还不够。预防艾滋病的资源也必须用于提高公众对艾滋病的认识，减少可能影响到公众对艾滋病预防工作的支持、减少阻碍艾滋病预防工作的羞辱感和歧视心理，在现有的机构和项目中投入小量的启动基金来开展主流的艾滋病预防活动。

为什么在低流行地区要针对一般人群？如果不针对一般人群开展干预，得不到一般人群的支持和认可的话，针对易感亚人群所设计的行为改变交流和干预活动可能失败。各类针对一般人群的干预活动是可行的，但它们必须按照系统的行为改变交流方法学来设计。和所有的行为改变交流一样，针对一般人群的行为改变和交流活动也应当从对目标听众的研究和分析开始。在许多地方，大众传媒可以是一般人群意愿的代表。通过对媒体的观察可以发现艾滋病所处的位置和受重视的程度。

一些艾滋病专家认为，在艾滋病低流行地区针对一般人群的预防活动是浪费时间及有限的资源。其结果是近来针对一般人群的预防活动变得不太受青睐。这是因为针对一般人群的干预交流通常过多基于提供信息和提高公众认识。

尽管对艾滋病的认识是每一个人的权力，但在信息交流方面有这样的一个公理，那就是提供信息自身并不能改变行为。当分析失败、政治意愿失败或勇气消失而导致艾滋病的预防项目继续停留在已经过时的第一代艾滋病信息交流运动上，问题就会出现。这样的信息交流的重点放在提供那些最安全的、众所周知的但最没有用的事实方面，但实际真正需要的是更具远见的、第二代的信息交流运动，主要针对艾滋病的更为敏感和复杂的问题。如在孟加拉国（在其它国家也是如此），尽管行为研究显示许多男性及部分女性也有通过肛门性交的行为发生，他们并不了解这种行为方式的危险性，但针对一般人群的行为改变信息交流运动仍然侧重于异性间性行为（指阴道性交）的危险性。

毫无疑问，针对一般人群的信息交流需要提供信息和提高认识。知识方面的需求很快且通常很容易得到满足，但态度的改变往往要面临更大的挑战。对艾滋病病毒感染者和病人的羞辱感和歧视是一个需要通过对一般人群进行信息交流运动来改变的重要的态度，但它不是唯一需要改变的态度。其它许多态度也需要关注，包括对安全套的负面印象，对艾滋病的过度恐惧，及由于对性别刻板的认识而导致女性无法控制自己的性行为或避免男性的粗暴性行为。这些许多深藏的态度需要逐渐地、从深层次来改变那些固有的概念和价值观念。

8. 将对主要亚人群的行为改变的监测和评价机制化。在低流行国家，艾滋病病毒感染率并不是反映预防效果的好指标。当艾滋病病毒感染率开始上升时，预防艾滋病的重要机会已经丧失了。在这样的国家，取而代之的是通过监测和评价接受干预的主要易感亚人群的行为改变程度来有效地评价预防工作的效果。需要仔细关注一些主要的指标，如与非固定性伴的性行为或商业性性行为时安全套的使用率或者注射吸毒者共用注射器的比例。如果预防工作有效的话，这些行为指标应当按照项目有效的方向发生变化。如果不是这样，或是向相反的方向变化，它意味着目前的干预措施没有效果（要么是因为措施本身无效，要么是覆盖的人群不够），需要重新进行思考。在低流行国家仅有少量的干预活动，常规的监测和评估不是针对特殊的干预项目而设计时，值得在行为监测中包括对于干预水平进行测量的指标。这有利于人们了解现存干预的覆盖面，并且可以告诉人们项目失败的原因是干预措施本身的问题还是覆盖面不够的问题。

在低流行国家,行为资料仍然是评价预防效果的最好的信息来源。

9. 与关键的“高危人群”和易感亚人群密切合作。除非预防项目解决了环境及与高危行为相关的问题并且满足了目标人群的需求,否则预防不会有效。因此目标人群需要参与到干预项目的计划、实施和评价过程中,以确保他们的需求能够得到满足,项目内容恰当,社区自身的资源被动员起来并用来解决问题。试图从外部施加一个项目而没有被干预社区人群的参与,所能达到的干预效果将会降低。受到歧视的易感亚人群对这些问题尤其敏感,因为他们对当权者及外来人员通常有负面的印象。

10. 建立一个长期的针对高危行为和易感人群的项目。不幸的事实是艾滋病在所有的国家都在以一定的速度

继续传播,即使是在低流行国家也是如此。因此,需要为未来作准备并且要采取长远的艾滋病预防措施。这意味着需要在更大的范围内解决高危行为和易感性问题,处理在前面所提出的各种复杂问题。从长远的观点来讲,仅仅开展有针对性的干预还不够。在一些低流行国家被证明非常有效的措施,在另外一些危险行为更为分散的国家,效果可能就没有那么好。低流行国家因此应当努力发现和消除那些增加个体易感性的因素。

11. 尽早采取行动并且循序渐进。真正的预防工作是十分复杂并且是耗费时间的。能力建设需要时间,适合当地特点的试点项目需要时间,扩大试点需要时间,在大范围内改变人们的行为需要时间。许多艾滋病项目多年处于危机之中。对于低流行国家,采取长远的视角将会更加有益。

塞内加尔：尽早采取行动和循序渐进的方法取得了成功。

在塞内加尔,自1989年到现在,艾滋病病毒感染率始终处于低的和稳定的水平。行为调查显示有较高的安全套使用率,在15—24岁的年轻人中,60%的男性和40%的女性报告他们在最近的一次偶发性性行为中使用安全套。这些发现可归因于目前现存的社会规范以及在艾滋病流行早期强有力的政策性反应、广泛可及的性病治疗、在小学和初中开展的性教育、以及安全套的推广和社会市场营销。¹⁶

针对特定亚人群的关键措施

预防和减少艾滋病在高危人群中传播的措施早为人知。

在性工作者及其嫖客中的艾滋病预防：

许多项目已经发现,在性工作者、嫖客及他们的性伴中预防艾滋病病毒的传播时,如果干预活动中至少包括以下三个方面的内容,就会非常有效:

- 信息及行为改变的知识
- 安全套推广及技能提高
- 性病服务

与性服务相关的艾滋病 / 性病预防信息的目标是减少性服务过程中所带来的健康威胁,特别是感染性病和艾滋病的危险。有关艾滋病病毒传播和安全套可以预防感染方面的基本信息在低流行国家的人群中可能不是十分普遍。因此行为改变的信息应当侧重于提高认识和进行动员。男用安全套是目前唯一有效和广泛可及的预防性病和艾滋病的有效手段。因此安全套的可及性及正确使用的技能对于性工作者及其嫖客采取有效的预防措施来讲是必须的。但是,男用安全套的使用在很大程度上取决于男性性伴的合作。因此对性工作者的技能培训也应当包括协商和决策能力的培训,以使性工作者能够说服他们的客人使用安全套或拒绝嫖客的要求。

在许多地区(低流行或高流行),由于某些性病可以促进艾滋病病毒的传播,¹⁷因此及时治疗性病是预防艾滋病

¹⁶ Meda, N., Ndoye, I., M'Boup, S. et al. (1999). Low and stable HIV infection rates in Senegal: Natural course of the epidemic or evidence for success of prevention? AIDS, 13:1397-1405.

¹⁷ Wasserheit, J.N. (1992). Epidemiologic synergy: Interrelationships between HIV and other STDs. Sex Transm Dis, 19:61-77.