

# 中国艾滋病流行病学研究中存在的几个问题

曲成毅

从中国大陆发现首例艾滋病(AIDS)患者至今已 20 年,尽管采取种种措施竭力防范,但并未能从根本上控制其流行及蔓延,如同一个新发传染病流行的自然史,艾滋病经历了一个低水平的流行期之后按照其自身规律目前已进入扩大蔓延的高发阶段,在有效的治疗方法和可供预防使用的疫苗尚不成熟的今天,能否有效遏制其发展,压低其流行高峰,流行病学应当发挥其独特的作用,纵观我国艾滋病流行病学研究的现状,有以下问题应当引起重视。

1. 无法准确掌握流行现况是制约进一步流行病学研究和分析的瓶颈:描述分布是流行病学研究的基础,描述分布的依据是准确、可靠的数据,由于艾滋病传播途径的特殊性使得研究者获取真实数据十分困难,许多情况下只能采用估计值,比如目前艾滋病病毒(HIV)/AIDS 患者人数的推算大多采用 UNAIDS 推荐的分类人群估算法,在进行此类估算时我们采用的基本参数的准确性成为最终结果是否真实的关键,比如各类人群的基数、该人群的感染/患病率、总体中各类人群的构成比等等。目前我们采用哨点监测和专项调查相结合的方式获取基本数据,就全国范围来讲尚可勉强接受,但是对于一个城市、一个地区仅仅依据少数哨点推出的结论是否能够代表总体的特征令人怀疑。近年来,流行病学工作者在专项调查时探索各种方法力图获得真实情况,诸如捕获-再捕获法、枚举法、乘数法、除数法、提名法、Delphi 法等等,各种措施不同程度提高了抽样样本的内部真实性,但在对一个城市、一个省的流行强度、流行特征作出判断时,由于目标人群总体中各种特征人群的分布极不均衡,样本内和样本间的高变异性往往推出一个较大可信区间的范围值,由此常常掩盖了许多我们期望得到的信息。“中国遏制与防治艾滋病行动计划(2001-2005)”规定的目标是 2005 年将 HIV 病毒感染者和性病发病人数量年增长率控制在 10% 以内,中长期目标是为了达到

2010 年将艾滋病感染者人数控制在 150 万人以内,与不久之前我们提供的年增长超过 30% 的速度和 84 万 HIV 感染者的估计值相比,达到既定控制目标是一个巨大的压力。笔者认为,在当前以市、县为单位,采用严谨的分层整群抽样技术,适宜的现场调查方法,逐一查清各类高危人群基数十分必要。

2. 探讨行为干预效果影响因素的研究有待深入:在当前形势下,行为干预是预防和控制艾滋病的重要措施,国内得到广泛认可的“知、信、行”理论被广泛采纳并运用,在知识-信念-行为的转化链中,有很多因素影响着转化链中的各个环节,查明每一个环节的影响因素,将有助于最终目标的实现。在乌干达等三个国家进行的对 41 所学校健康教育的研究中,虽然学生们获得了完整的有关艾滋病的知识,但其危险行为率却没有下降<sup>[1]</sup>。国内对高危人群的许多研究也提示,尽管艾滋病知识知晓率很高,但性危险行为仍然没有改变<sup>[2]</sup>。探索影响被干预者行为转归的原因是流行病学工作者重要的研究内容,诸如被干预者对疾病危害的认识、对自身易感性的认识、对行为的效益评价、个体的性格特征等均可成为行为改变的倾向因素,而家人、“领袖”和社会的支持与鼓励又可以成为行为改变的强化因素,研究已经证明如果这种强化没有及时出现,那么获得的信念很可能逐渐消退<sup>[3]</sup>。一项对穆斯林民族人群进行的干预表明,宗教界领导者的参与和支持对干预很有帮助<sup>[4]</sup>。

3. 缺乏敏感的防治效果评价指标体系:防治效果评价是流行病学研究的重要内容之一,目前有关艾滋病防治效果评价的指标尚不尽合理,也不够敏感。比如现有研究报告对行为干预效果的评价一般采用安全套使用率或艾滋病相关知识知晓率作为指标,安全套使用率可能在项目结束时一过性增高,但大多数流行病学调查结果显示无论是否经历过专项推广工作全程使用安全套的比率始终徘徊在 30%~40%,特别是在健康教育之后马上进行知晓率调查,势必高估了实际的效果。信念-态度-意向-行为的转

化需要有一个相当长的过程,这一过程因人而异,在最初的知识到最终的行为改变之间有许多潜变量,我们需要有更多的指标,更敏感的方法去测量这些变量,以评价在最终目标尚未达到之前干预对象各种心理变化的趋势。在行为评价方面,国外研究者以“协商使用安全套的技巧”、“使用安全套的技术”、“和性伴交往的技巧”等作为全面评价行为改变的指标<sup>[5]</sup>,值得我们借鉴。

4. 需要深入开展对“桥梁人群”的研究:如果将我国艾滋病传播的源头主要归于吸毒人群和经血传播的人群,则由“源头人群”向一般人群播散的“桥梁人群”应当是有可能通过性传播的人群,因此当前控制艾滋病在我国流行蔓延的关键是切断经性接触的传播途径,防范的重点人群是性活跃且有可能发生多性伴的人群。调查资料显示近年来我国青壮年中多性伴比率迅速上升,而“桥梁人群”主要应当限定在商业、非商业性行为二者并存的男性人群,除了传统的个体经营者、司机、工人等职业人群之外,有钱/权的“白领”和处于“性压抑”的外来务工者是值得重视的两个极端群体。对于男同性性行为者(MSM)的研究应当尤为关注,我国对同性爱人群中艾滋病流行病学研究刚刚起步,资料甚少,本期张北川,储全胜<sup>[6]</sup>在“同性爱与艾滋病”一文中,汇集了当今国内外相关研究的主要结果,尽管东西方有传统和文化的差异,但是西方国家新确诊的 HIV/AIDS 中 MSM 所占比率超出 50% 的事实为我们今后防治和研究的重点提出警示。

5. 警惕医源性传播:经输血传播曾经是我国相当多数地区艾滋病流行的主要传播途径,在我们对非法采血这一传播途径采取有效措施控制之后,流行趋势应当有一个明显回落,但是我们尚缺乏流行病学证据。此后流行曲线的上扬经血传播居于何种地位? 在手术、注射、针灸、牙科等医疗诊治过程中是否仍然蕴涵着经血传播的危险? 由于目前的筛检试验可能出现假阴性, HIV/AIDS 在确诊之前可能会较长时间因求治过程污染医学环境,值得重视。

6. 提高纵向研究设计质量:流行病学证据的可

信度随机对照试验和队列研究设计优于横断面研究,但是目前我们流行病学提供的信息很少来自对同一个人群长期深入的纵向观察,深入探讨影响干预效果的各种因素的研究还不多见。比如以女性性服务工作者为对象的纵向观察,由于对象流动性较大,对固定场所的纵向观察很难保证追踪的是同一批对象,也难保证观察对象是否全程接受了实验者的干预措施。哨点监测本来是纵向观察的最好方式之一,但艾滋病的监测大多因被动监测收集信息过少或因漏报影响了结果的真实性。本期吕繁等<sup>[7]</sup>采用回顾性队列研究探索 HIV 感染者平均潜伏期和艾滋病患者平均生存时间显然提供了具有说服力的流行病学证据,有偿采供血、吸毒、同性爱等人群相对稳定,我们期望有现场条件的地区能够组织更多纵向研究设计的流行病研究。

#### 参 考 文 献

- 1 Stanton BF, Li XM, Ricardo I, et al. A randomized, controlled effectiveness trial of an AIDS prevention program for low-income African-American youths. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 1996, 150: 363-372.
- 2 栾荣生,曾亚莉,范黎,等. 四川省某市商业性服务男性顾客艾滋病相关行为研究. *中华流行病学杂志*, 2005, 26: 101-105.
- 3 Stanton BF, Fang XY, Li XM, et al. Evolution of risk behaviors over 2 years among a cohort of urban African American adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 1997, 151: 398-406.
- 4 Kagimu M, Marum E, Wabwire-Mangen F, et al. Evaluation of the effectiveness of AIDS health education interventions in the Muslim community in Uganda. *AIDS Educat & Prevent*, 1998, 10: 215-228.
- 5 Johnson BT, Carey MP, Marsh KL, et al. Interventions to reduce sexual risk for the human immunodeficiency virus in adolescents, 1985-2000: a research synthesis. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2003, 157: 381-388.
- 6 张北川,储全胜. 同性爱与艾滋病. *中华流行病学杂志*, 2005, 26: 320-322.
- 7 吕繁,张丽芬,王哲,等. 中国中部地区两县既往有偿献血人群艾滋病回顾性队列研究. *中华流行病学杂志*, 2005, 26: 311-313.

(收稿日期:2005-01-30)

(本文编辑:尹廉)