



## 通过血液接触传播 HIV

Eleanor Turnbull

人类免疫缺陷病毒（HIV）是一种在血液和其他诸如精液和阴道分泌液等体液中发现的病毒。这种病毒感染我们血液中的免疫细胞 CD4，使其功能被削弱、损坏，从而妨碍免疫系统正常工作。最终携带 HIV 的人比常人更容易生病和感染，而且更为严重的是逐渐发展成为获得性免疫缺陷综合症（也就是 AIDS）。这种病毒不能在诸如人体这样的宿主体外长期存活，因此只有感染者的携带 HIV 的血液或者体液直接进入人体，才会被感染。在无保护措施性行为中通过体液传播是被人们常常提到的最基本的传染途径，这篇文章将不涉及这种途径，而主要阐述占总传染量 5-10% 的血液接触传染途径。

### 高风险性的 HIV 传染途径

最容易通过血液接触感染 HIV 的人是那些注射毒品使用者（IDUs）、血友病患者和接受输血者。无论是注射违法毒品还是在医院接受注射时，与病毒携带者共用针头、注射器等不安全的行为被认为导致了 5% 的感染<sup>1</sup>。公认的指导意见认为，当共用针头或者共用其他刺穿皮肤的器械时，需灭菌或煮沸 20 分钟以保证无菌<sup>2</sup>，这至关重要。这些医疗器械包括用于包皮环切手术、纹身以及针灸治疗等。作为预防 HIV 的措施，世界卫生组织（WHO）提倡为 IDU 们提供治疗，并且提出针头和注射器的替换计划，为 IDU 们提供简易且免费的获得一次性注射器等无菌器械的途径，鼓励他们更换而不是共用注射器。

输血或治疗时使用感染的血液或血液产物会导致 HIV 传染。现在世界上许多地方都把检测献血者血液中 HIV 作为批准使用前的常规程序，但也有许多国家因为缺少资源而无法这么做。另外，从事具有感染 HIV 高风险性活动的人不应该捐献血浆、血液、器官、组织或者精液，因为这些都会将病毒传染给体液接收者。这项严格的血液检测意味着当今大部分国家的输血过程是相对安全的。然而，许多已经感染 HIV 的人并没有受这些新法规和准则的保护。最近中国强调了通过血液传播途径感染艾滋病人群的范围。《经济学家》杂志<sup>3</sup>的记者报道，九十年代初期地方政府鼓励穷人通过卖血增加他们微薄的收入。传统上中国人认为放血对身体不利，政府为了解决这个矛盾，在抽出血浆之后把血液再注回捐献者体内。灾难性的是所有的血液被混放在一起，这意味着稍后被注回捐献者体内的是来自许多不同人的血液。由于没有 HIV 的测试，这桩血浆生意导致了大约 55000 人感染 HIV，更进一步的来自同一个省的 130000 人在医院接受了相同血液来源的输血后被感染<sup>4</sup>。作为对这场公共卫生领域灾难的回应，中央政府加强了对血液管理的力度，同时向感染者提供免费的抗逆转录病毒药物。

<sup>1</sup> Control of Communicable Diseases Manual, 18<sup>th</sup> Edition.

<sup>2</sup> Where There is No Doctor, a Village Health Care Handbook for Africa, Ed. Werner, D., Thuman, C., Maxwell, J. & Pearson, A. pp. 75

<sup>3</sup> Blood Debts” in The Economist, January 20<sup>th</sup>-26<sup>th</sup> 2007.

<sup>4</sup> United Nations

## 相对低风险性的 HIV 传播途径

医务工作者会由于针头或者其他尖锐的物品造成的创伤而直接暴露在 HIV 感染的血液前，资料显示他们有低于 0.5% 血清转化率<sup>5</sup>。尽管这暗示着他们被 HIV 感染的几率非常小，但仍然有许多措施可以保护这些工作者，比如在意外事件发生后提供抗艾滋病药物。

疾病控制与预防中心介绍说，当与携带 HIV 的人一起生活时，尽管家庭传染的机会不高，但采取一些简单的防范感染措施还是相当重要的。与血液、开放性伤口、血便或带血呕吐物接触会传播病毒。防范措施包括用干净的布或绷带覆盖伤口，戴橡胶手套，或者在手上套塑料袋。另外应该经常洗手，并且避免共用剃须刀和牙刷，以减少血液接触的可能性。

社交性的亲吻等日常的接触不会传染 HIV。通过张开嘴的深吻传染 HIV 风险被认为非常低，主要是由于没有血液接触。不幸的是，在艾滋病的后期通常会出现口腔溃疡和牙龈出血伴随着严重的牙龈炎。这时候口腔中血液接触的风险性上升，HIV 传染的机率也上升。在一份相似的报告中疾病控制中心公布了 1997 年的发现，他们发现通过蚊虫叮咬伤口 HIV 得以通过血液传播。据报道，这些事故中的每一个都包含了严重的创伤伴随着大面积的组织损伤，同时都有血液的出现<sup>6</sup>。然而也有许多报道表明叮咬伤口并没有导致 HIV 的传播，因此需要注意叮咬并不是传播 HIV 的通常方式；每一个严重的病例在治疗时都应该考虑到 HIV 传染的可能性，并且需要进行医疗关注和检测。

## HIV 传播途径的误区

HIV 通过蚊子等吸血昆虫进行传播的途径已经被彻底研究过，即使在 HIV 非常流行的地区以及有大量此类昆虫的地区，也没有疾病爆发的记录。因此专家得出结论 HIV 不是通过昆虫传播的<sup>7</sup>。这主要是因为昆虫仅仅注入唾液，作为润滑剂或者抗凝血剂使得昆虫能够有效地吸食血液，但是血液并没有被传输。唾液能够传播疟疾、黄热病等疾病，但是由于昆虫叮咬时并没有血液接触，因此 HIV 传播不会发生。另外尽管在眼泪、汗液、尿液以及支气管分泌液中发现了 HIV 病毒，从来没有记录表明在与它们接触后病毒就能够传播<sup>8</sup>。

## 预防的方法

这篇文章阐述了一个健康人通过血液接触被 HIV 传染的主要途径和防止传染的主要预防方法。为了强调所有捐献的血液在被用于输血之前都必须经过 HIV 抗体检测，只有在医学上必须的情况下才可以使用无菌针头和其它尖锐的医疗器械，并且它们需要根据卫生保健推荐的方法进行处理。最重要的，所有将用于切开或刺破皮肤的医疗器械在每次使用之前必须被彻底的杀菌，安全地丢弃在防刺穿的容器里，并且远离儿童。世界卫生组织和其它国际组织正在通过对 IDU 进行治疗，启动相当成功的针头替换计划，以及提供一次性针头等措

<sup>5</sup> Control of Communicable Diseases Manual, 18<sup>th</sup> Edition. Heymann, D.L (2004).

<sup>6</sup> Blood-to-blood transmission of HIV via bite. *Int Conf AIDS 1996 Jul 7-12; 11:179 (abstract no. Mo.D.1728)*

*Liberti T, Lieb S, Scott R, Nolan J, Malecki J, Kalish M, Jaffe H; Department of Health and Rehabilitative Services (HRS) Office of Disease Intervention,*

<sup>7</sup> Misperceptions about HIV and Its Transmission. In: *The Body- The complete HIV/AIDS resource.* Centre for Disease Control and Prevention.

<sup>8</sup> Control of Communicable Diseases Manual, 18<sup>th</sup> Edition. Heymann, D.L (2004).

施以保证医疗器械不被共用，来防止大量新的 HIV 传染。这些行动的目的在于尝试打破众所周知的 HIV、非法毒品和不安全性行为之间的恶性循环，尤其是在卖淫活动中。携带 HIV 的 IDU 很有可能转向卖淫者以赚取金钱，同时卖淫者可能吸食毒品来帮助他们应付卖淫这件事。这个循环联系着不同的高风险人群，增加受 HIV 传染人群的数量，因此增加各国 HIV 的传染率。总结这篇文章，尽管通过血液接触传播 HIV 只直接占到传染的 5-10%，但是它不应该被忽视或者遗忘。在 HIV 传播的复杂网络中，每一种传播方式都必须被重视，以求得在减轻全球艾滋病传播上的实质性成效。能够帮助 HIV 通过血液接触进行传播的社会环境、行为和政策都需要被认知和彻底的改变。