

艾滋病, 异性传递, 包皮环切术

④ 21-28

## 艾滋病在非洲的流行

John C. Caldwell\* . Pat Caldwell\* R512.91  
Cald., JC 任智

在非洲撒哈拉以南的部分地区, 由于该病毒的异性传递有近25%的人显HIV阳性反应。在这个地区男人对该病特别易感是因为未作包皮环切术吗?

艾滋病以极其反常的规模横扫非洲撒哈拉以南地区。世界上感染了能引起艾滋病的人免疫缺损病毒(HIV)的约1600万人中, 有三分之二的人居住在那个地区。世界上约有一半的病例是在我们称之为艾滋病带的地区——非洲东部和南部的一系列国家, 那里仅居住着全球2%的人口——发现的。

异性性交对HIV在整个非洲撒

\* 两人均在澳大利亚国立堪培拉大学全国流行病学和人民健康中心的健康转变中心工作, 并是非洲撒哈拉以南地区性网络、性传播疾病和人免疫缺损病毒研究合作计划瑞典办事处主要研究员。前者系人口学家, 后者为人类学家。

哈拉以南地区传播起着主要媒介的作用。这与发达国家成鲜明的对比, 在那些国家该病毒在同性性交期间或当静脉吸毒者共用了受污染的注射器时才会引起最频繁的传递。只有在研究人员确定了是什么因素引起这种疾病在异性之间明显地流行之后, 才能成功地阻止非洲艾滋病病例的泛滥。这样一种诊断也将有助于我们弄清, 异性流行蔓延到亚洲或西方的可能性有多大。

对艾滋病带严重流行最常提到的一种解释是该病毒起源于那里并继续不断地从一个发病中心向外扩散。但是, 艾滋病病例在乌干达和卢旺达医院中出现的同时, 这些病例

也在西方出现, 而且在七十年代从非洲带来的贮藏人组织标本都不显HIV阳性。此外, 艾滋病带不是呈圆形而是拉长的, 很明显不是从一个流行中心向外扩展的模式。(一种相关的病毒即HIV2很有可能起源于非洲, 但它感染的人数很少, 而且使人致死的速度也慢得多。由于这些原因, 在本文中我们不作研究。)

为了确定是哪些因素促使HIV在非洲撒哈拉以南地区迅速蔓延, 我们决定再次研究我们所知道的各种情况, 并回顾我们所知道的流行情况。我们可以肯定HIV主要是由异性性交所传递吗? 在艾滋病带和其它地区之间存在着能

经过了4年的飞行之后, 但是引爆必须非常小心地计划。如果小行星是由松散集聚的物质构成的, 则爆炸的震动有可能使它分崩离析。由此产生的碎片可能会雨点般降到地球上, 造成比完整的小行星更大的危害(使用大号铅弹的猎人就知道这一点)。在这种情况下, 最有效的办法是在距小行星表面一定的距离上进行一次“远距”爆炸。为了测定小行星的成份以及它可能如何分解, 需要动用地基雷达、望远镜以及可能还有空间飞行器。

在更遥远的将来, 激光或微波装置可能成为适用的手段, 也有

人提出了一些比较温和的方法, 如把太阳帆和反射器安在小行星表面上, 利用太阳辐射推动小行星偏离其航向。有几位科学家正在研究利用核装置使发现后不久就将构成威胁的大质量小行星偏离轨道的可行性。

彗星和小行星使我想起了Shiva——印度神话中主管毁灭和再次创生的神。这些天体使生命得以诞生, 但它们也杀死了我们的先驱——恐龙。现在, 地球上的居民第一次能够想象他们自己的灭绝——但同时也获得了制止这一毁灭和创生循环的能力。

### 参考文献

- THE ORIGINS OF THE ASTEROIDS. Richard P. Binzel, M. Antonietta Barucci and Marcello Fulchignoni in *Scientific American*, Vol. 265, No. 4, pages 66-72; October 1991.
- HAZARDS DUE TO COMETS AND ASTEROIDS. Edited by T. Gehrels. University of Arizona Press, 1994.
- ROGUE ASTEROIDS AND DOOMSDAY COMETS. Duncan Steel. John Wiley & Sons, 1995.

[苏 媛 译 胡天其 校]

够解释某些国家流行严重性的行为差异吗？对艾滋病的易感染性与严重感染地区普遍存在的其它健康问题有联系吗？

对于研究非洲艾滋病的流行我们是处于很好的地位，因为我们研究非洲撒哈拉以南地区的家庭动态、人口出生率和人口出生率的控制已达30多年。在七十年代末，我们还研究过那里的性别和性传递疾病。从1989年起，我们已研究了非洲艾滋病流行的流行病学、社会学和行为科学有关的问题。在非洲我们的合作研究者是尼日利亚乌多国立大学和西非性网络研究小组的I. O. Orubuloye(从1989年起)以及乌干达马凯雷雷大学的James P. Ntozi和Jackson Mukiza Gapere,还有加纳大学的John K. Anarf和加纳海岸角大学的Koff Awusabo—Asare(从1991年开始)。

## 异性传递

我们必须仔细研究的第一个假设是非洲撒哈拉以南地区的艾滋病主要通过异性性交传播这一想法。我们对这一想法是抱怀疑态度的，因为其它地方在异性性交时获得这种病毒的危险是极低的。如果一个男人和一个女人除其中之一人为HIV阳性之外其它方面都是健康的，那么一次未加保护的阴道性交活动，从男人传递给女人的可能性或许会低至1/1000。这种危险水平与未加保护的肛交、注射毒品时共用针头和输送受感染的血液时大得多的感染可能性成鲜明的对比。这些传递手段是很危险的，足可维持该病在一小部分人群中流行，例如在同性恋的男人之间和静脉注射毒品者之间流行。但是，这些方法不能维持异性传递可能造成的那种全社会的流行。

尽管我们最初有怀疑，但是在

非洲异性流行的证据是令人信服的。大多数仔细的研究已表明，在女性中的感染率或许为男性中的感染率的1.2倍，而且大多数HIV阳性妇女都是从她们的配偶那里感染上该病毒。但是，在西方，受感染的男子人数(他们比女子更有可能从静脉注射毒品或同性性交感染HIV)比女子的人数大4至9倍。

补充的研究已排除了非洲大部分地区其它典型的传递方法。例如，我们已发现，因为有许多理由认为肛交是令人讨厌的，包括它与巫术的联系，所以在非洲撒哈拉以南的许多地区这种作法几乎被完全抑制。此外，在那里极少采用静脉注射毒品；广泛地吸食大麻，但注射的鸦片制剂对于这些贫穷的社会来说是太昂贵了。

西方的许多研究人员已假定，艾滋病的异性流行反映了助长传递的异乎寻常的性习俗。但是，按照全世界的标准来看，在非洲撒哈拉以南地区的性活动是很简单的：甚至在嫖娼之类的性活动中，能引起流血的那种性刺激或性暴力极少。但是，我们担心，或许其它的传统能够使得甚至简单的性交具有异乎寻常的危险。例如，在非洲的某些地区，妇女根据男人传统的要求用如明矾之类的收敛药(在西方长期用来使修面划伤的流血变干)、布或树叶来使她们的阴道干燥。阴道干燥法也被用来除去感染引起的流出物，这种感染在卫生条件极差而且缺医少药的热带地区经常发生。这些干燥方法能够刮伤或改变阴道壁，使它在性交时更容易出血，而且或许使得更有可能感染HIV。然而我们尚未发现这些习俗与增大感染HIV危险之联系的任何证据。

## 提出了包皮环切术的作用

虽然在我们寻为异性流行火上加油的原因时最初处于困难的境

地，但我们于1989年发现了一个新的线索。在内罗毕肯雅塔医学院(该地区的艾滋病流行极广)工作的加拿大—肯尼亚联合医学研究小组一年以前曾报导，在从肯尼亚西部来的卢奥人移民中艾滋病的发病率高于来自肯尼亚中部的基库尤人。首先，研究人员假定，卢奥族群更易感染该病，因为他们从紧靠乌干达的地区迁移而来，研究人员认为那里是HIV流行的流行中心。

但是，当这流行中心的想法变得不大能站住脚时，研究人员提出了另一种解释：他们猜测，卢奥人有更大的危险，因为与基库尤人不同，他们不作包皮环切术。很明显，不作包皮环切术的卢奥人男人更可能有软下疳——在生殖器上有软疮的一种性传递疾病——或梅毒。这些男人也有出乎意外的感染HIV的高危险率[见第二个方框内的说明]：在首都内罗毕市，与HIV阳性娼妓有过一次性交的患软下疳的卢奥人，有50%的可能性感染艾滋病毒。

根据这些研究结果，1989年由人口委员会的John Bongaarts率领的一个美国研究小组发表了一篇文章指出，非洲撒哈拉以南的当地人中有高水平HIV感染的地区，十分明显地与男人一般不作包皮环切术的地区相一致。次年，Stephen Moses及其加拿大—肯尼亚合作研究小组的同事完成了他们自己对艾滋病流行的分析并得出了相同的结论。

令人吃惊的是，这两篇文章的发展并未引起太大的注意。世界卫生组织的全球艾滋病计划强调，Moses和他的研究小组未能指出任何生理机制以解释未作包皮环切术怎样与HIV感染的危险增大发生联系。这项研究仅仅证明包皮环切术、软下疳或梅毒和HIV感染之间的统计相关性。因此，其他研究人员对这些研究结果几乎不予重视。

而许多艾滋病专家似乎认



图1 非洲撒哈拉以南地区的整个整个的家庭——包括肯尼亚内罗毕的这个家庭——感受到艾滋病的破坏性影响。这位夫人(右)或许被她的丈夫(他拒绝拍照)感染上了HIV, 三个孩子全

部患此病, 第4个女儿已死于艾滋病。位于作者称为艾滋病带的非洲之滨部分的肯尼亚, 异性流行得以维持的原因之一可能是因为该地区的男人未作包皮环切术。

为, 非洲的条件和行为在一些未特别指出的方面是如此“糟糕”以致该病将无情地在整个非洲大陆蔓延。但是, 我们觉得这种解释是错误的。我们相信, 我们能够确定, 是什么原因使HIV的传播在非洲特别是在艾滋病带如此普遍。它是由于未作包皮环切术或其它什么原因? 我们的研究小组加倍努力去研究非洲撒哈拉以南地区的

文化, 寻找能够解释异性传播的艾滋病例猖獗传播的任何传统。

### 尼日利亚的背景研究

我们决定首先考察艾滋病带以外的尼日利亚这个国家(我们已在那里工作30多年), 以研究可能影响艾滋病传递的各种传统和性行为。根据已形成的关于性传递疾病的见

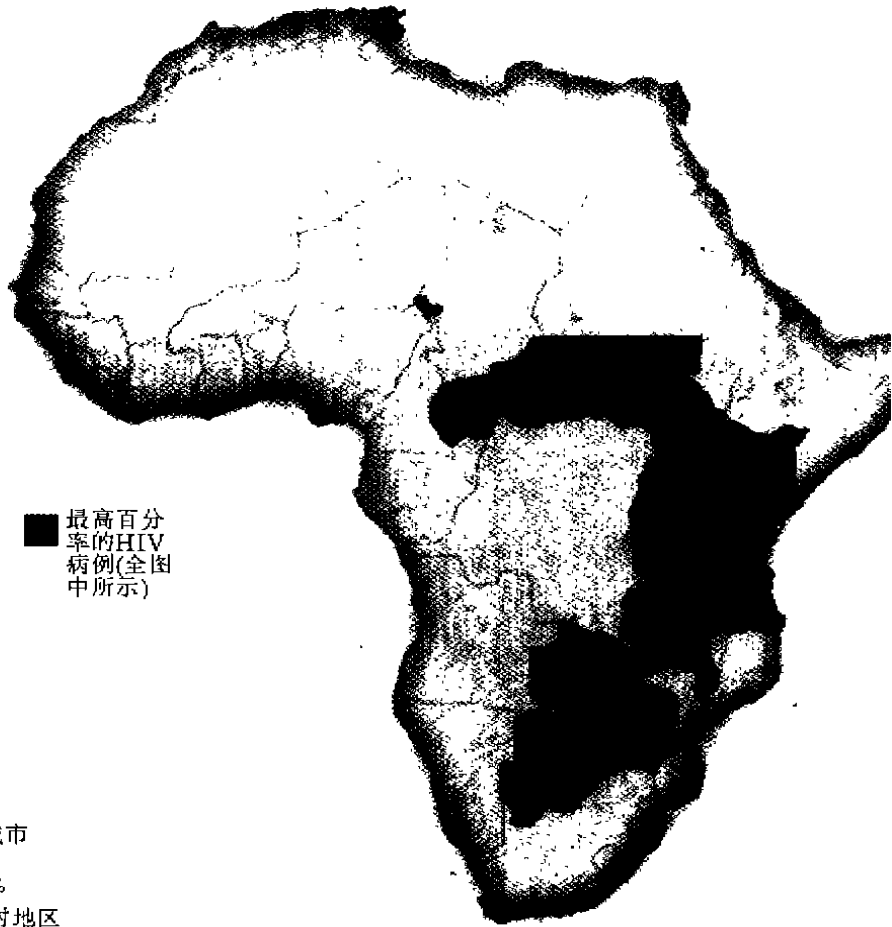
解, 在尼日利亚的许多性行为——例如那里的大多数男人和许多女人都有多个性伙伴——似乎使这个国家成为艾滋病异性流行的首要候补者。然而, 那里的HIV阳性人数百分率(总人口的0.5%)与美国的相同, 仅比其它西方国家稍高。也许我们对尼日利亚的研究能够帮助我们查出在艾滋病带发现的, 促使在那里异常流行的独特条件。

## 非洲撒哈拉以南的艾滋病

## 艾滋病带

艾滋病对非洲大陆的影响决不是均匀的。在称为艾滋病带的一大片国家(本页的大地图),有近25%的都市人口感染上了引起艾滋病的HIV,然而在其它地区,其感染率低至1%(图A),与某些西方国家差不多。为了解释在艾滋病带的异乎寻常的流行,我们研究了许多因素,以决定哪些习惯在整个这个地区是共同的,但同时又是这个地区所独有的,由此可解释该病在这个地区的严重性。

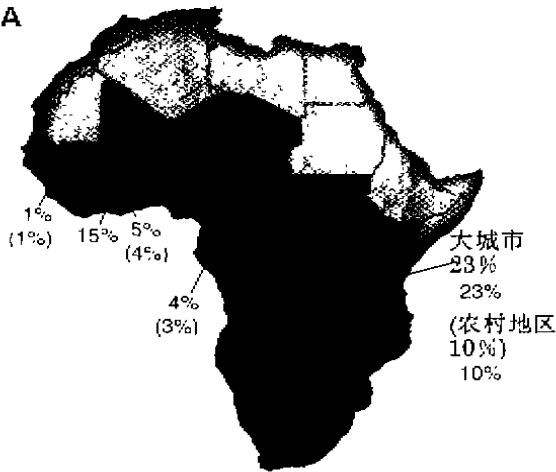
例如,高水平的性传递疾病(图B)往往预示着是性行为特别危险(人们有多个性伙伴或与娼妓发生性活动)。此外,婚前或婚外的性活动——一般比婚内性活动



■ 最高百分率的HIV病例(全图中所示)

### 感染HIV人的百分数

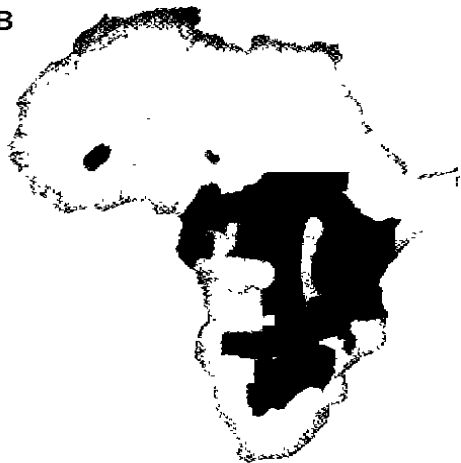
A



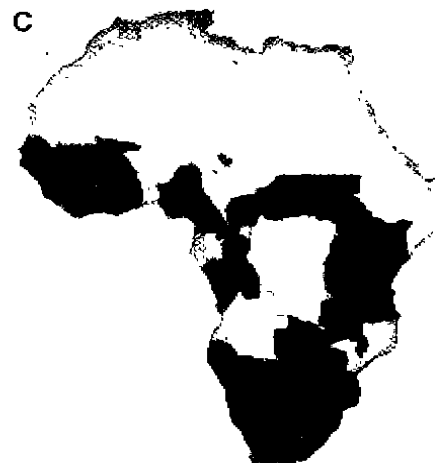
### 艾滋病流行可能的解释

- 艾滋病带:  
中非共和国、南部苏丹、乌干达、肯尼亚、卢旺达、布隆迪、坦桑尼亚、赞比亚、马拉维、津巴布韦、博茨瓦纳。
- 科特迪瓦的阿比让
- 马里、塞内加尔、科特迪瓦的部分、加纳
- 乍得、喀麦隆、赤道几内亚、加蓬、刚果、扎伊尔、安哥拉、纳米比亚、南非、斯威士兰、莫桑托、莫桑比克。
- 塞内加尔、冈比亚、几内亚比绍、几内亚、塞拉利昂、利比亚、尼日尔、多哥、贝宁、尼日利亚

B



C



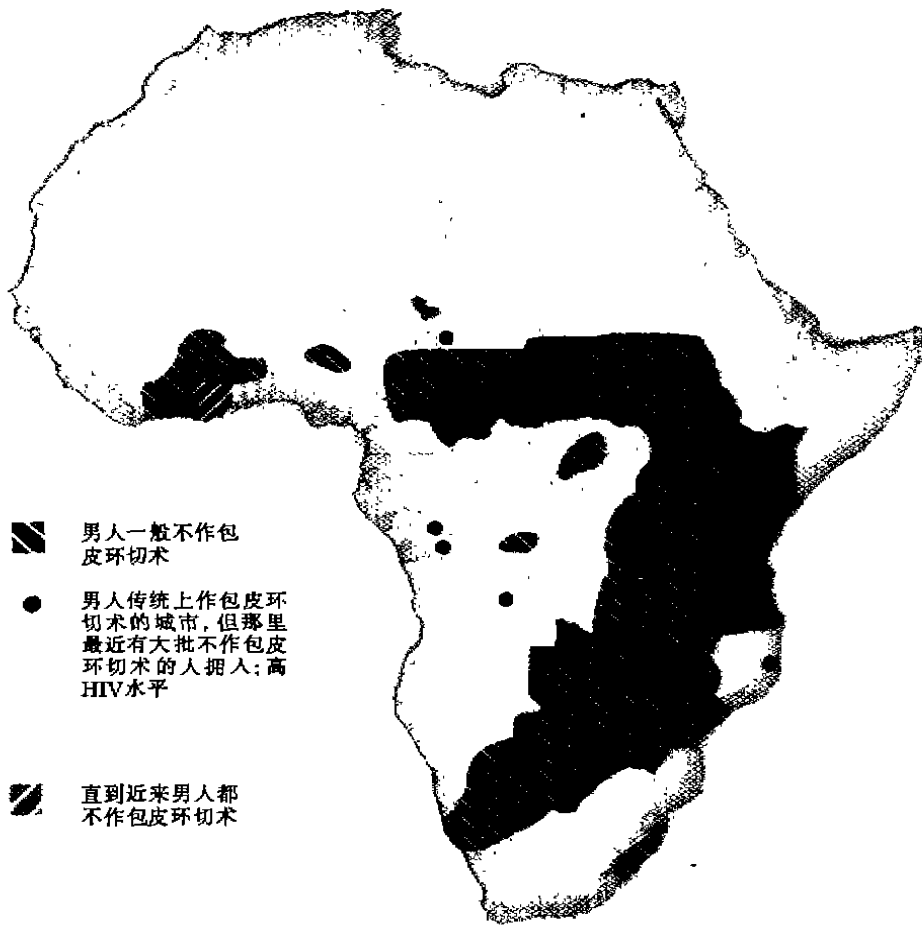
■ 广泛传播性传递疾病引起高不育性




■ 晚婚

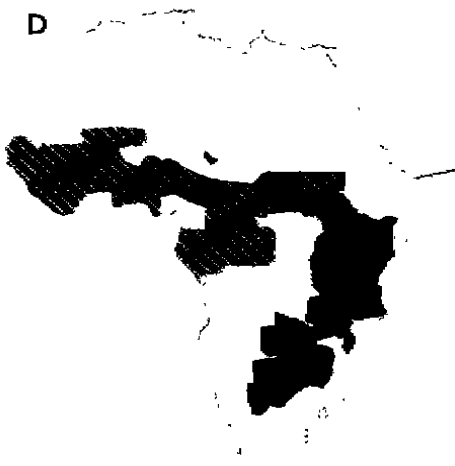
### 大多数男人未作包皮环切术的地区


更多地导致这类疾病的蔓延——往往在晚婚的人中(图C)或一夫多妻的地方(那样会迫使一些男人多年打光棍)更为普遍。在产后妇女的性行为不受限制的地区婚外性活动可能较少(图E)。母系社会或允许妇女自由参加商业活动的群体促进了妇女的独立性,反过来它可刺激婚前和婚外的性活动(图F)。

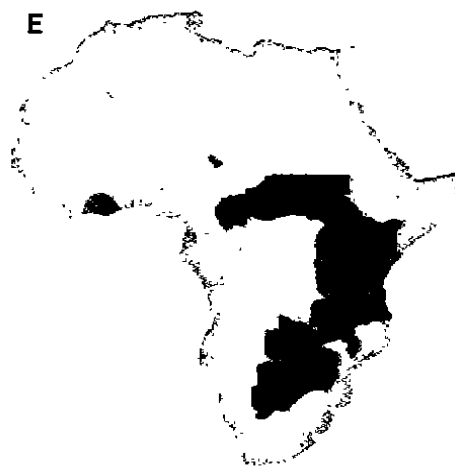
我们调查的大多数这些想法都不能解释艾滋病带异常高的感染率。但是,有一个因素很突出:男人未作包皮环切术(本页的大图),在男人一般不作包皮环切术的地区,HIV率在艾滋病带是最高的。此外,未作包皮环切术的男人从这个地区迁移到猖獗感染以外地区的城市,也导致许多城市的局部地区极高数量的艾滋病例。




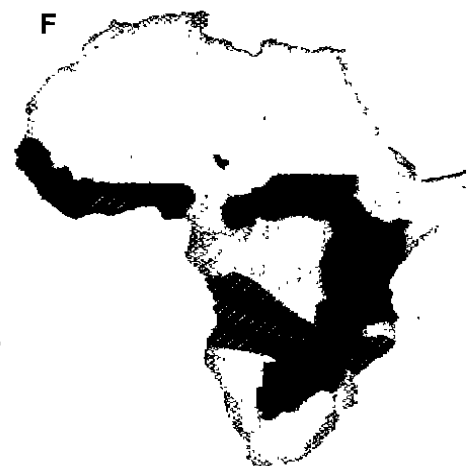
-  男人一般不作包皮环切术
-  男人传统上作包皮环切术的城市,但那里最近有大批不作包皮环切术的人拥入;高HIV水平
-  直到近来男人都未作包皮环切术





 最高水平的一夫多妻



 产后短期禁欲



 允许妇女参加商业活动,与丈夫保持经济独立

 母系社会

## 包皮环切术、软下疳和艾滋病

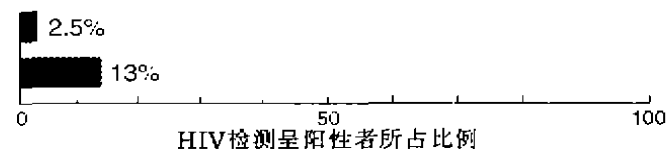
迄今一直无人能确定未作包皮环切术如何能使某些男人更易感染HIV。但是当前的想法既强调包皮的特性也强调阴茎卫生可能的重要性。某些性传递疾病，特别是软下疳，会在生殖器上引起大而软的疮，往往在贫穷地区未作包皮环切术的男人中更频繁地发生，在这些地区保持个人的清洁是困难的，在西方约在本世纪初软下疳就已消失，很明显，因社会变

得更富裕，使卫生容易保持。

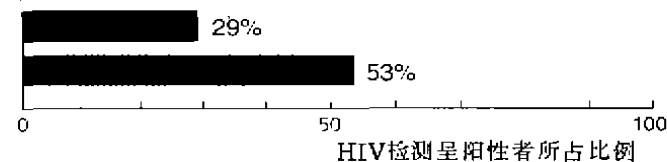
在越南战争和朝鲜战争期间对美国 和澳大利亚士兵的研究支持未作包皮环切术、卫生不良和高水平的软下疳之间的关系。例如，1952年在朝鲜对美军士兵的一项研究中，美军的 Joseph Asin 写道，由于不够清洁，“特别是在暴露之后未用肥皂和水洗生殖器”的结果，男人更容易受软下疳感染。对于未作包皮环切术的男人，彻底清洗生殖器是特别困难。在朝鲜的美军士兵只有33%的人未作包皮环切术，但是96%感染软下疳的美军士兵均未作包皮环切术。

近来在肯尼亚所作的研究已证明，未作包皮环切术、有软下疳的男人对 HIV 有更大的危险(见左图)。这些调查仍然不能确定，未作包皮环切术本身是否使得男人更易感染艾滋病，即未作包皮环切术是否促进了软下疳感染，然后这种感染又催化 HIV 的传递。我们怀疑，这两方面的情况都能说明艾滋病带高水平的 HIV 感染。一旦男人感染了软下疳，他们就有更大的危险感染的 HIV，因为存在生殖器疮使得性交时更有可能发生 HIV 传递，与健康的包皮相比，受感染的包皮可能更容易被 HIV 穿透。

作了包皮环切术的男性



未作包皮环切术的男性



由于包括传统文化和宗教的原因，也许还与耕作类型、土地所有权和继承权有关，非洲撒哈拉以南地区的文化总是对生育力的强调大于对抑制妇女的婚前和婚外性欲的强调[参见《科学》，1990年9月号，John C. Caldwell和Pat Caldwell所著“非洲撒哈拉沙漠以南的高生育率”一文]。私通偶尔可引搏斗、惩罚以及引起婚姻破裂(这种情况更少)，但它决不会按照传统的西方社会和亚洲社会那样与罪恶相提并论和受到严厉指责。这种宽容态度有不少好处：妇女不被压制和隐藏，女孩有如她们的兄弟那样同样大的生存机会，但是最终这些文化传统和态度使得社会更容易受到与性有关疾病的侵袭。

我们在尼日利亚的研究表明，在该国的南部，大多数有一个妻子的已婚男人和25%有多个妻子的

已婚男人在前一年内已有婚外的性关系，在那个时候75%的光棍男人至少已与两个妇女发生过性关系。此外，约30%的已婚妇女在前一年至少与两个男人发生过性交，全部单身妇女中有50%的人有同样多的性交行为。把它转换成终生性伙伴的数字，这些研究结果相似于新近在 美国、英国和法国所作社会调查的结果，虽然在这些国家有更多的人在婚前发生过性关系。很明显，在西方社会中，即使变得有点性开放，但文化在阻止婚外性活动方面仍然更成功。可是在西方国家异性 HIV 传递始终很低，因为有较好的预防措施。

在有多个性伙伴，对付感染的设施差和不能获得预防工具(如避孕套)的人当中性传递疾病和艾滋病迅速传播，不足为奇，我们发现在尼日利亚如淋病以及在某种程度上

来说梅毒是很普遍的；但是软下疳在这儿几乎不知道。不知为什么这个国家未遭受到在其它地方很猖獗的这种艾滋病的流行。位于艾滋病带以外的非洲撒哈拉以南的所有地区，那里的男人和女人有多个性伙伴，未治疗的性传递疾病广为传播，而且相当多的男人参与嫖娼，在这些娼妓中 HIV 的感染水平足以引起流行。但是这种疾病只在艾滋病带达到了危机水平。该地区特有的其它因素是什么？

## 抛弃其它选择

与其它研究小组一道，我们探索了许多的假说。或许艾滋病能够随异常高水平的性传递疾病的途径传播，这些疾病往往在那些有危险性习俗的地方蔓延得最严重，如象嫖娼或与多个伙伴性交很普遍

的地方。已在进行一项试验。紧靠乌干达和卢旺达西边(但在艾滋病带以外)的地区被称为世界上主要不育带。在这个地区,持续了一个多世纪的性传递疾病的流行已破坏了人口,留下许多不育的人。可是很明显地,尽管某些性传递疾病水平极高,但该地区只有极少的人患软下疳,而且那里的艾滋病流行最多也是中度的。

然后我们考察了划伤的习惯。在整个非洲广泛存在的这一习惯中,认为在四肢和脸上所作的切口有预防或治疗疾病的作用。在某些地区,曾有人发过病的家庭的所有成员,用同一个工具一个接一个地进行刺划,因此其它人的血污染一个人的可能性很高。但是这种习惯在整个艾滋病带不流行,也不是该地带独有的。因此,划伤不能解释这种病的流行。

然后,我们试图确定,是什么原因促使男人常常去寻求婚外性活动——特别是嫖娼一类性活动。例如,在一夫多妻的社会里,一般有许多寻求性活动的光棍男人。多少年内,这些男人简直找不到任何女人可以成亲。但是,一夫多妻制的习俗在艾滋病带之外更为普遍。我们还考察了男人结婚的平均年龄——从理论上讲,结婚的时间越晚,男人去光顾娼妓的时间也就越长而且越频繁——但是这种想法也不能得到解释。

我们考察了女人产后禁欲时间的长短:在有些地区,60%的婚后生活时间内,由于分娩与性关系方面的传统,男人与他们的妻子不能有性接触。但是在艾滋病带的某些地区,与非洲其它地区的习俗相比,产后禁欲的时间相当短,减少了丈夫唯有转向婚外性活动的时间——因而危险降低。

我们追踪了许多其它的设想:年轻男性参加好斗组织的传统,这类组织通常都反对未婚先孕,因而

促使男性去嫖娼,而娼妓的偶然受孕对嫖娼的男方几乎没有什么影响。索取大量聘礼的习俗使得父母担心,如果新娘婚前受孕,婚礼的安排会落空,这种忧虑也促使男人在婚前嫖娼。存在于母系社会的或妇女参与商业和贸易所反映的妇女自主,可能促使妇女的性活动从她们的丈夫那里独立出来,可能引起丈夫和妻子双方都有婚外性活动的危险。男人多于女人(由于移民的结果,这种现象在城市地区更常见)可能也助长了卖淫活动。但是,这些情况中的任何一种在整个艾滋病带既不是普遍的也不是其独有的——我们仍然没有找出促进HIV快速异性传递的因素。

## 回到包皮环切术

由于上述的研究失败,我们再一次返回到早期的研究中,认为男人未作包皮环切术与艾滋病的传播之间相关。我们用HIV感染水平的更新的数据来修正了我们的地图,并注意到,非洲未作包皮环切术的男人数多的地区几乎正好是遭受严重艾滋病流行的同一地区[见第一个方框内的说明]。但是其它研究人

员不重视这些报告,声称包皮环切术数据的原始资料是过时的(男人包皮环切术状况的资料首先由匹兹堡大学的George P. Murdock于1967年发表于'人种图谱'杂志上)或对所提出的相关性的分析是失真的。某些批评者认为,这些研究结果只是巧合而已。使这场辩论更加复杂化的是在西方的医学界曾争论包皮环切术是否是无意义的切除。许多人不希望恢复那种讨论。此外,有些卫生管理人员害怕将包皮环切术状况、对艾滋病的敏感性和人种学联系起来会引起更大的种族敌视,而不是改进对艾滋病的预防策略。

然而,在过去三年里,我们已再次研究了那些文章的方法以及人类学原始资料,并确定这些研究结果是正确的。在继续研究中我们还发现,对包皮环切术数据不再是恰当的指责几乎得不到支持。不作包皮环切术和高HIV感染水平之间的联系似乎是肯定的。在艾滋病带的一些地区,几乎所有的男人都未作包皮环切术——这与非洲几乎其它任何地方的情况都不相同。在艾滋病带以外,科特迪瓦的首都阿比让市内,HIV的感染水平与艾滋病带的某些城市一样高。我们认为,在阿比



图4 非洲和全世界的教育计划有助于减慢艾滋病的致命传播。在南非的赫拉比萨,一位志愿者向高中学生讲解从事不加保护的性活动的危害。

让的流行很可能是由移民造成的, 这些移民来自大多数男人都不作包皮环切术的周围地区。

因此, 我们得出结论, 在艾滋病带, 男人不作包皮环切术, 加上危险的性行为, 如有多个性伙伴、嫖娼和未获治疗的软下疳已导致了HIV的猛烈蔓延。不安全的性习俗肯定促成了艾滋病在整个非洲以及实际上在全世界传播。但是, 单是危险的行为不能造成在艾滋病带所观察到的流行。

对于男人包皮环切术与艾滋病之间的关系应持谨慎态度。不作包皮环切术似乎主要会增大不安全性习俗的危险: 例如, 亚洲的男人通常不作包皮环切术, 但这个地区没有发现如非洲那么多的艾滋病例数, 这或许是因为不同的性风俗所致。同时包皮环切术并非是对艾滋病有绝对的保护作用, 作包皮环切术的男人肯定仍有危险。在非洲的撒哈拉以南地区, 甚至在所有的男人都作了包皮环切术的地方, 在娼妓及嫖娼者中HIV的感染水平是很高的。在这一群人中的流行能够潜在地作该病毒转移到其它社会群体中去的起点。

### 开展对艾滋病的全球战斗

因为该病毒在不同部分的人群中以显著不同的速度发展, 所以在任何地方向艾滋病宣战的最好时机取决于使教育和预防计划面向高危人群——即同性恋者、娼妓及其嫖客、静脉毒品注射者以及乱交的男女中的预防计划。在非洲撒哈拉以南地区, 可提出包皮环切术作为对其它预防措施为加强措施。

普遍施行男性包皮环切术虽然可能被证明是不受欢迎的, 但它或许将降低艾滋病带的感染水平, 达到非洲撒哈拉以南其余地区所看到的低得多的数字。但是根除这种病将需要从多方位进攻: 必须鼓励人

们有更少的性伙伴并采取安全的性活动。改善对性传递疾病的治疗, 特别是软下疳也是决定性的。

在东非有改变的迹象。性伙伴的平均数似乎正在下降。例如乌干达的妇女正提出对阴道性活动的替代办法或拒绝进行不安全的性活动。而且使用避孕套已变得更为可接受。无疑, 结果该病似乎在乌干达正在减缓。

在坦桑尼亚西南部的乡村地区以及肯定还有艾滋病带的其它地区, 未作包皮环切术的男人已经等不及研究人员在包皮环切术与艾滋病之间的关系问题上取得一致的意见。根据对他们社区和邻近社区的观察, 他们已得出结论: 与作包皮环切术的男人相比, 他们有更大的危险患艾滋病。出现在医院的男人数量骤增加, 以请求对他们和往往对他们的儿子作包皮环切术。提出成年男子进行包皮环切术作为对艾滋病的一种保护措施, 现在在坦桑尼亚报纸上刊登广告。

令人感到欣慰的是, 种族对抗并未因这一问题而变得更加恶化。如果卫生当局指出, 不作包皮环切术看来使男人更易受HIV感染, 那么有些男人或许将会寻求作包皮环切术。但同时, 医学专家将必须对每个人强调, 包皮环切术本身对艾滋病并无保护作用。虽然非洲撒哈拉以南地区的流行可能稍有减少(因为有更多的人使用避孕套而且包皮环切术的实施或许增多), 但是在非洲的艾滋病带仍然有极大的危险感染HIV。

对于全球艾滋病计划, 撒哈拉以南地区的流行表明了一个重要的教训, 因为必须有许多异常条件同时存在才能维持全社会的异性流行, 所以, 在西方, 艾滋病扩展到大大超过如同性恋男人和静脉注射毒品者这类高危人群似乎是不可能的。因此, 预防计划——特别是在流行可能恶化的亚洲

——应特别面向最可能接触HIV的人。这些努力应放慢在非洲的正在发生的流行, 并预防其它发展中国家的类似疾病。

### 参考文献

THE RELATIONSHIP BETWEEN MALE CIRCUMCISION AND HIV INFECTION IN AFRICAN POPULATIONS. John Bongaarts, Priscilla Reining, Peter Way and Francis Conant in *AIDS*, Vol.3, No.6, pages 373-377; 1989.

GEOGRAPHICAL PATTERNS OF MALE CIRCUMCISION PRACTICES IN AFRICA: ASSOCIATION WITH HIV SEROPREVALENCE. Stephen Moses, Janet E. Bradley, Nico J. D. Nagelkerke, Allan R. Ronald, J. O. Ndinya-Achola and Francis A. Plummer in *International Journal of Epidemiology*, Vol.19, No.3, pages 693-697; September 1990.

SEXUAL NETWORKING AND AIDS IN SUB-SAHARAN AFRICA: BEHAVIOURAL RESEARCH AND THE SOCIAL CONTEXT. Edited by I. O. Orubuloye, John C. Caldwell, Pat Caldwell and Gigi Santow. Australian National University, 1994.

FORUM: THE EAST AFRICAN AIDS EPIDEMIC AND THE ABSENCE OF MALE CIRCUMCISION: WHAT IS THE LINK? In *Health Transition Review*, Vol.5, No.1, pages 97-117; April 1995.

[任智译 郭凯声校]

??

### 更正

本刊96年第5期“物质运动力的统一”一文第55页作如下更正:

### 误正

中栏 倒数第7行  $2 \times N = A$   $Z + N = A$   
 右栏 顺数第2行 发2.4.8  $\cdot 2.4.8$   
 右栏 顺数第8行 坐标H的 坐标H = -1的