

AIDS

AIDS

AIDS

AIDS

AIDS

艾滋病

一种疾病的故事

AIDS

AIDS

91

AIDS

知 识 出 版 社

艾滋病——一种疾病的故事

(附：艾滋病问答)

[英] J.格林(John Green) 著
D.米勒(David Miller)

徐 钢 陈 甦译 黄受方 校

知 识 出 版 社

1. AIDS—the story of a disease

作者: John Green and David Miller

2. Questions and Answers On AIDS

作者: Lyn Robert Frumkin and John M. Leonard

3. AIDS on 1988

作者: Robert C Gallo and Luc Montagnier

艾滋病——一种疾病的故事

徐 钢 陈 魁译

知 识 出 版 社 出 版 发 行

(北京阜成门北大街17号)

新华书店总店北京发行所经销 固安光辉 印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张9125 字数180千字

1990年11月第1版 1990年11月第1次印刷

ISBN7-5015-0458-X/R·18

定 价: 3.50元

内 容 提 要

提起艾滋病，人们无不谈虎色变。它在不到10年的时间内肆虐全球，夺去数以万计人的生命，以不可扼制之势威胁着数以千万计人的健康。我国也发现了百余例病毒感染者。本书作者从一开始就参加了艾滋病的研究工作，他们深入浅出地介绍了艾滋病的历史、病毒、起源、传播和防治方法，特别对易感染上病毒的人提出具体的警告和预防措施。书中还附了有关艾滋病问答和两位权威人士对艾滋病现状的综述文章。

本书适合医学工作者和一切关心自己及他人健康的读者阅读。只有真正了解它，我们才能抵御、征服它。

作 者 按

关于引起艾滋病的病毒应叫什么，在科学家之间仍存在分歧。在美国叫做 HTLV-Ⅲ，在法国叫做 LAV。在这本书中，为了一致起见，我们把这种病毒叫做 HTLV-Ⅲ，这是讲英语的地区最通用的术语。

注意：自写此书以来，艾滋病病毒的正式名称已由 HTLV-Ⅲ 改为 HIV (Human Immunodeficiency Virus)。

译者注：HTLV-Ⅲ (Human T-lymphocyte Leukemia Virus-type Ⅲ)

“人类T淋巴细胞白血病Ⅲ型病毒”

LAV (Lymphadenopathy-Associated Virus)

淋巴腺病相关病毒

HIV (Human Immunodeficiency Virus)

人类免疫缺陷病毒

引 言

我还清楚地记得在1983年第一次见到艾滋病病人的情景。他是英国最早发现的病例之一。他一入院我就应召去看他，他不仅为自己的健康担忧，同时也感到自己的身体出了毛病，他的记忆力及思考能力受到了影响。

那天在潮湿、阴霾的气氛下，医院里显得额外忧郁。我戴上口罩、手套，穿好白大衣去看他，那时还是流行的早期，我们已发现这种疾病可能传染，但还不清楚容易传染到什么程度及传染的方式。这些日子我们却径直走到了病人那儿与他谈话，没有采取任何预防措施：这些措施没有必要。

他坐在自己的病房里，正在看电视里的儿童节目。他看上去很愉快，但对自己的状况感到有点新奇。

他一边掀开盖在脚上的被子一边说：“我敢说你从没见过这种病：卡波西氏肉瘤，每个见到我这种病的人都感到十分惊奇。”

他的脚上长了一个很大的紫色皮肤肿物，比我曾见过的大得多。看来就象是他曾把脚浸到一盆紫色浆果里，把皮肤全染了。卡波西氏肉瘤在非艾滋病病人当中很少见，我以前从未见到过。我们都瞪着眼看着它，他对肿瘤的兴趣超过了对自己身体状况的关心。

随后，他对我讲了他的生活经历。他是一名同性恋者，有一份薪水不太高的工作。几年前他终于积攒了一笔钱，可以在假日里过他所描述的那种放荡生活。他去了旧金山，在那儿度过了一段愉快的时光，并同一些美国男子有了性关系。那时，在美国艾滋病刚处于开始认识阶段，在那些美国男子中可能有一人感染了艾滋病的病毒。

不久，他被迫离开了家。不知怎么报界发现了他的情况，可能是他曾向之透露过此事的一位相识走漏了风声。一天早上醒来后，他发现花园里挤满了新闻记者，还有一位摄影师藏在树丛里。在院方威胁要采取法律行动后，他们才停止这种令人讨厌的监视。

以后的几个月里，我又见到他许多次。与他交谈时不戴口罩，谈话就更随便；握手时不戴手套也更为自然。不幸的是，虽然他脚上的卡波西氏肉瘤经治疗后有所缩小，可身上别处又长了新的肉瘤，连胃上也有。最后他死了。因为他的机体对疾病没有抵抗力，对在正常情况下不会发生的肉瘤没有抵御能力。

从那以后本书的作者们见到了百例以上的艾滋病患者。其中一些人自1983年就染上了艾滋病，但仍显得较为健康。同时我们见到了许许多多未患艾滋病、但感染了艾滋病病毒即HTLV-Ⅲ病毒的人。

从1985年起，我们为卫生工作者、医生、护士、社会工作者、卫生顾问、心理学家和其他从事艾滋病防治工作的人们组织了一系列的周末专题讨论会。这种讨论会最终发展成卫生部资助的国家培训中心。通过这种讨论会以及我们的研究工作，我们有机会不仅接触到许多在这一领域工作的英国

人，而且还有外国人。他们的经验有助于我们对这一问题的理解。

此书为所有对艾滋病感兴趣的人而著。此书的读者可以是医务工作者、一些迟早要碰到这一问题并且需要非技术性指导的人，以及那些感到自己可能有此危险的人们。总之，本书是针对那些还未直接卷入到这一问题而又想了解这一疾病的人而写的。这一种疾病被说成是第二次世界大战以来威胁人类健康最大的疾病。

目 录

作者按

引言

第一章	艾滋病的故事·····	(1)
第二章	病毒·····	(11)
第三章	艾滋病在非洲·····	(24)
第四章	与艾滋病有关的疾病状态·····	(33)
第五章	可能的起源·····	(46)
第六章	HTLV-Ⅲ 是如何传播的? ·····	(52)
第七章	危险人群组 I: 同性恋男子·····	(65)
第八章	危险人群组 II: 血友病患者、海洛因使 用者及异性恋者·····	(76)
第九章	感染上 HTLV-Ⅲ 的人·····	(89)
第十章	得了艾滋病的人·····	(98)
第十一章	HTLV-Ⅲ 与卫生保健·····	(101)
第十二章	寻求治愈的方法·····	(106)
第十三章	未来·····	(114)
附一:	艾滋病问答·····	(119)
附二:	艾滋病: 1988·····	(258)

第一章 艾滋病的故事

艾滋病的故事要从位于佐治亚州亚特兰大的疾病控制中心说起。疾病控制中心的工作是监视在美国的传染病和其他疾病，如淋病、肝炎、流行性腮腺炎、伤寒，并在其杂志上公布有关这些疾病的传播及治疗的信息，该杂志有一阴郁的名称——《发病率及病死率周报》。

1981年，疾病控制中心开始收到有关在青年男子中发生一种肺部感染——卡氏肺囊虫肺炎（*pneumocystis carinii pneumonia*, PCP）的报告。卡氏肺囊虫肺炎是由寄生虫引起的，人体对疾病的防御系统即免疫系统通常是是可以控制住它的。成年人中很少有人会得此病。第二次世界大战以后，从集中营释放出的犯人中常见此病，并且世界一些地区仍有这种疾病出现，在那些地区人们的营养不良，对疾病没有抵抗力。尽管如此，这些情况并不适用于报道的病例，并且，得了卡氏肺囊虫肺炎的人们看来并不属于任何已知的其他危险人群。疾病控制中心马上抓住这一事件的线索并追踪至今。

正当疾病控制中心开始关心卡氏肺囊虫肺炎病人之时，他们开始收到一些其他报告，这些报告看来无助于增加我们对该病的理解。医生开始报道大量的青年男子因一种罕见的皮肤肿瘤（卡波西氏肉瘤）求医。这种肉瘤通常仅见于年老的犹太人和原籍地中海地区的人。有时也见于免疫系统受到

抑制的人,例如,使用药物以防止器官移植物的排斥反应者。在没有任何常见危险因素的青年男子中,这种疾病是十分罕见的。

卡氏肺囊虫肺炎和卡波西氏肉瘤之间的联系似乎是:它们都最常发生在那些免疫系统功能因某种原因(如药物应用,营养不良或年龄等)减弱的人身上。而这些情况与向疾病控制中心报告的病例都不大相符,这些病例之间只有一点是共同的:均为同性恋男子。

关于患有卡氏肺囊虫肺炎、卡波西氏肉瘤和一些其它罕见感染性疾病的一批病例,其第一份报道刊登在1981年6月5日的《发病率及病死率周报》上。这似乎意味着在这个国家出现了一种新的疾病,而它特别好发于同性恋男子。

为了弄清这种与免疫缺陷有关的令人困惑的新疾病所产生的影响,疾病控制中心提出了一个任务,即对不断增加的病例进行追踪,并试图确定那些可能最有危险的人群。在监测人群中卡氏肺囊虫肺炎发展情况的同时,对所出现的与免疫缺陷有关的其它疾病也由全国各地的医生以书面或电话报告的形式进行监视。不久以后,位于伦敦的公共卫生实验所的传染病监测中心,开始收集这种疾病在英国发病情况的统计数字。这个神秘的刽子手现在已有了个新名称:获得性免疫缺陷综合征(首字母缩略词为AIDS,艾滋病)。出于监测的目的:疾病控制中心给这种情况下了定义:

- 1.病人患有一种诊断可靠的疾病(例如,一个60岁以下的人患有卡氏肺囊虫肺炎或卡波西氏肉瘤),这表明病人已经有细胞免疫缺陷。

- 2.此病在无细胞免疫缺陷时也可由其他原因产生(如使

用免疫抑制剂或有淋巴网状系统的恶性肿瘤)。

这个定义一确定,就因其含义过狭或太广而受到人们的批评。但事实证明,它有助于对那些有患艾滋病危险的人群和个人进行有效分析。

在首批报道一年以后,在美国的海地移民和血友病患者中开始出现类似的病例报道。这给艾滋病的流行病学研究增加了新的内容。当检查因艾滋病而死亡者的登记册时,发现了更多的病人类别——接受输血者、婴儿、处于其他危险组的男子的女性性伙伴,静脉毒品成瘾者(注射海洛因),很清楚,有两个共同的因素:性和/或血液将本病患者联系起来。因为导致艾滋病发生的因素尚待认定,美国的流行病学专家开始对一组病人——男性同性恋者——的生活方式进行调查,试图了解男性同性恋者的性活动方式是否与艾滋病的出现有关。

一项早期的研究包括 50 个有艾滋病的同性恋男子和 120 名未患艾滋病的同性恋男子(作为对照组),研究发现艾滋病的发生与性伙伴的数量有很大关系,患了艾滋病的人其性伙伴数量大大超过未患艾滋病的人(大约为两倍——平均每年约有 60 名)。另一些与艾滋病发生有关的因素包括:艾滋病病人开始经常肛门性交的时间早于对照组,艾滋病病人更多地接触(通过口腔和肛门)粪便(实际上是更多的肛门性交和舔舐肛门的性行为),更多的接触梅毒、非乙型肝炎和更长时间的使用亚硝酸盐这类药物。

这个信息极为有用,因为它证明了感染上艾滋病的危险与同性恋男子的特殊行为有关。但是,它并未说明是什么引起了艾滋病,虽然花了很长时间推究为什么有这些行为的人

更容易得艾滋病。例如，有可能在肛门性交过程中直肠粘膜被反复划破，并反复接触粪便及性传播感染物（与大量偶然的性伙伴发生关系时更容易发生），这些人多数又常使用亚硝酸盐作为性兴奋剂，根据这些形成了一个关于艾滋病如何发生的理论，叫做“温床”或“免疫超载”学说。

这一学说提出：T淋巴细胞（一组对人体抵抗疾病非常重要的细胞）由于反复感染及亚硝酸盐的化学作用而受到严重的损伤，最终导致了不可逆的损伤，即艾滋病。还不清楚如何仅用上述机制来解释艾滋病病人的临床症状，有可能是病人身上反复发生的性传播感染缓慢地抑制了免疫系统，这可能在艾滋病发生的过程中起了重要的作用。

一些调查者把注意力集中在精液上，把它看作关键问题。同性恋男子的肛门性交率很高。他们可能接受了大量的精液，这些精液通过直肠上的撕裂口进入血流。据认为免疫系统可直接被精子损害。对小鼠的研究表明，大量的精液进入血流确实可以抑制免疫系统，但在这些实验中精液量非常大，比在肛门性交中可能进入血流的量要大得多。

关于艾滋病病因的一个类似理论着眼于病人经常滥用的刺激性药物。在同性恋病人中广泛使用亚硝酸盐（吸入药物以增加和延长性唤起和性高潮的效应），在文献中已得到充分证实，据认为仅这一因素就可能解释免疫功能遭受的破坏。但是，仔细的观察表明即使延长使用这些化学药物的时间，也没有产生那种不可逆的免疫损伤。而且，很多人大量使用亚硝酸盐却并未得病。然而，对使用药物与拥有大量性伙伴两者之间高度相关的关系进行了重点观察后发现：当人们用药以后，他们进行兴之所至的性活动的欲望增加了，导致了更经

常更变化多端的性行为。

到目前为止几乎美国所有的州及许多欧洲国家都发生了进一步的流行，其中规律表明，第三种理论可提供问题的解答。这可能涉及到某些类型的传染。曾发现一些得了艾滋病的同性恋男子间互相有性关系，这一发现支持了关于传染的说法。可能他们传播了某种传染因子，但是是哪种传染因子呢？

在同性恋男子中艾滋病的传播表明这种传染因子可以由性关系传播，可能在肛门性交过程中菲薄的直肠粘膜产生细微的撕裂，导致艾滋病因子进入血液。在血友病患者中艾滋病的出现表明传染因子可通过浓缩凝血第8因子传染，凝血第8因子是用于治疗血友病的一种凝血物质，它是从大量献血者提供的血液中制备而成的。看来很有可能一些献血者已受病毒感染而并不自知。这样，可以相信，他们可以通过这种方式传播传染因子。

越来越清楚，许多注射毒品成瘾者也出现艾滋病。在美国一些为有毒瘾者注射麻醉剂的场所，长期以来就与多种传染因子的广泛传播有关，瘾君子们在那里租用注射器注射毒品。从这些地方租来的注射器没有消毒，并由许多人共用。看来任何与艾滋病有关的血液携带的传染因子可以在共用注射器的大量人群中迅速传播。

同时，艾滋病病人也在以前认为并无危险的人群中出现。在高危险组男子的异性性伙伴中出现了艾滋病。看来不涉及任何血液接触的阴道性交是艾滋病发生的一个危险因素。这就说明除血液外的其他体液（特别是精液）中一定含有艾滋病的致病因子。有报道说母亲是静脉毒品成瘾者的孩子中出

现了艾滋病，这表明无论病原是什么，它都能在子宫内或在分娩过程中传给孩子。

看来引起艾滋病传染的各种方式都归结到一种传染因子即一种病毒上，在美国、巴黎及伦敦为分离这种病毒人们付出了巨大的努力。

在那时，美国的病例成指数上升。最早的报道仅包括 5 个卡氏肺囊虫肺炎患者，紧接着报道了 26 位青年男子患有卡波西氏肉瘤，一个月后又有 70 例这两种疾病的报道。到 1981 年底总共有 252 例（包括从 1978 年到那时为止未被识别的病例）。病人的数量每六个月就增长一倍，到 1983 年 3 月疾病控制中心平均每天都收到 4~5 例报告。到 1983 年 12 月共有 2643 例。到 1985 年 4 月，美国的病例共有 10000，其中有一半以上是在过去的 12 个月中报告的。到 1985 年 12 月，仅仅四年中美国的病例总数达到了惊人的 15775 例。所报道的病例中，49% 的成年人和 69% 的儿童已死亡，在 1983 年以前得到诊断的大约 75% 的病例已死于此病。从报道的早期到 1983 年年中，美国大多数病例是在东部、西部及南部的沿海大城市（纽约、旧金山、洛杉矶和迈阿密）。美国的其他大城市也开始有更多的病例报道。今天，美国的各州都有艾滋病的报道，疾病已从大城市传播到乡村、小镇。

在英国，病例也是成指数地增长，虽然病例数要少一些。首批三例报道是在 1982 年。1983 年有 28 例报道，1984 年有 71 例，1985 年有 167 例。到 1985 年 12 月 31 日英国共有 265 例，其中 140 人已经死亡。美国早期流行的经历正在英国的大城市（伦敦）重演。

为寻找可能引起艾滋病的传染因子，合乎逻辑的第一步

是要回顾一下那些确知能导致严重疾病又可以通过血液和精液传播的病毒。在全世界继续分析向医生报告的病例这有助于排除许多病毒，使搜索范围更小。例如，没有医务人员因与艾滋病病人接近而患病的报道，这说明传染因子不是由空气传播的，与完好无损的皮肤接触也不是病毒传播的渠道。

把受怀疑的病毒全做了详细检查，在早期并未取得什么成就。在《发病率及病死率周报》上首批报道的患有卡氏肺炎的所有病人中发现了一种病毒，叫巨细胞病毒（cytomegalovirus, CMV）。多年以来，到性传染病诊所看病的同性恋男子中经常发现巨细胞病毒——这项值得注意的研究表明，1981年在94%的同性恋就诊者中发现了巨细胞病毒。研究者在精液中也发现了具传染性的巨细胞病毒，这说明它能够通过性行为传播。巨细胞病毒作为艾滋病传染因子的可能性，其进一步线索是：已知它与细胞免疫抑制状态有关，可把它从卡波西氏肉瘤组织培养物中分离出来，艾滋病与巨细胞病毒感染引起的免疫学异常非常相似。

尽管上述说法指出巨细胞病毒是致病因子，但其它事实又否定了这一点。特别是，在异性恋的艾滋病患者身上并不常出现巨细胞病毒，并且巨细胞病毒已存在了许久——如果它是致病因子，艾滋病应在很久以前就以现在的流行规模出现了。另一方面，这种病毒至少可能在某些方面产生了突变，从而引起艾滋病。同样也考虑了与巨细胞病毒同属一类的Epstein-Barr病毒，它也在被怀疑之列。另一个可疑的病毒为乙型肝炎病毒（hepatitis B virus, HBV），虽然这个传染因子在有些艾滋病病人身上经常出现，但并未在所

有的病人中发现，因此，它同巨细胞病毒一样，看来不是艾滋病的致病因子。

另一种在早期引起人们兴趣的可能的致病因子是非洲的猪热病毒（African swine fever virus, ASFV），它是在受到感染的非洲野猪身上发现的。不久，又从非洲的家猪身上分离出这种病毒。在欧洲、拉丁美洲和加勒比地区（包括海地）也发现了这种病毒。感染的猪出现的免疫异常与艾滋病患者的情形很相似，伴有厌食和发烧。一位研究者假设，一位海地的同性恋者吃了受到猪热病毒感染的猪肉，使病毒由猪传到人身上。病毒可能通过胃的脓肿或溃疡进入血流，进而又由性接触传播。尽管有此设想，但并没有因受到猪热病毒感染而引起艾滋病的证据。

当研究人员试图对上述致病因子在艾滋病的发病中的可能性下结论时，在另一条战线上，正进行着大有前途的研究。看来特别有希望的是很奇特的一类病毒，即逆转录病毒。这类病毒在1980年前在人类还未发现，但却已识别了几种动物的逆转录病毒。已知侵犯人类的只有两种逆转录病毒，即 HTLV-I（已知它可以导致白血病）和 HTLV-II（还未发现它与任何已知人类疾病有直接联系，但确与 HTLV-I 有许多相似之处）。

人类逆转录病毒可能是艾滋病的致病因子，其可能性得到下列观察的支持。一种动物的逆转录病毒，猫的白血病病毒，导致了野生猫科动物的类似艾滋病的免疫缺陷。关于艾滋病的流行的一项近期研究，指出在格拉斯哥的一些地区有90%的野生猫科动物感染了这种病毒。它不会传染给人，但却是病毒导致动物得艾滋病样疾病的例证。