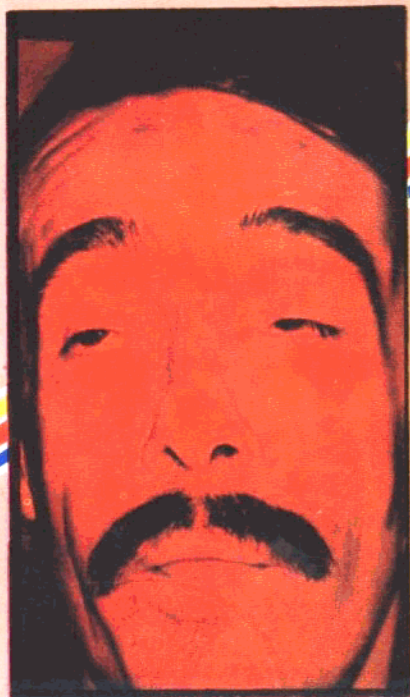


400128

李辉
张雪华



艾滋病

——超级癌症

学术期刊出版社

PDG

艾 滋 病

——超级癌症

李辉 著

张雪华

学术期刊出版社

艾 滋 病

——超级癌症

李辉 李

张雪华

*

学术期刊出版社出版发行

(北京海淀区学院南路 86 号)

湖北省农科院科技杂志印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 5 印张 2 插页 112 千字

1989 年 7 月第 1 版 1989 年 7 月第一次印刷

印数 1—10000 册

ISBN7-80045-098-8/R·11

定价: 2.80 元

前 言

被称为“超级癌症”“廿世纪瘟疫”的艾滋病，当第一例病例于1980年在美国纽约市出现时，尽管在社会上引起了巨大的震动，但人们普遍认为；这种可怕的疾病只限于“危险人群”——同性恋者和毒瘾者，与自己没有什么关系。随着研究的深入，已证明这种认识是极其错误的。事实上，这种“世纪绝症”迄今还没有有效的治疗方法和预防感染的疫苗，差不多对每个人都有威胁，已迫使人类面临着一场“健康危机”。

根据世界卫生组织通报：1987年艾滋病患者已近6万人，但在不到一年的时间里，总数已高达15万，有近23的患者在美国，平均美国每14分钟就有一个新登记入册的艾滋病患者。它们估计，目前已经感染上艾滋病病毒（人类免疫病毒）的人数为500万至1000万，到1991年，预计全世界的艾滋病患者将达100万以上。是目前的10倍。

在美、欧、澳各洲，大部份病例发生在20~49岁的青壮年中，他们主要是那些同性或异性恋的男性以及采用静脉注射的吸毒者，由于病毒潜伏期可长达5~7年，携带病毒者有时并不知道自己已被感染，这样使传播途径和机会变得不只局限于某一范围内，正常人与病毒间接接触的机会大大增加，因而，异性性接触传染或感染的比例已由1%上升到大约4%。

近年来，病例在非洲各国亦急剧增加，其传染方式与世界其它地区相似，但其母体传染的比例竟高达5~10%。与

世界各洲比较,亚洲的情况好得多,截至1987年9月,18个亚洲国家呈报的数字为182例。

艾滋病是继癌症之后对人类生命构成严重威胁的又一大患,为了使全世界人民获得有关艾滋病的知识,预防和控制其发生发展,世界卫生组织宣布,把1988年作为艾滋病信息交流和治疗合作年,并决定1988年12月1日为第一个“世界艾滋病日”。

我国的社会风尚与西方各国迥然不同,艾滋病是不易传播的,但随着国际交往的日趋频繁,艾滋病作为一种新的病毒性传染病,应引起人们足够的重视,防止艾滋病传入我国是当前一个紧迫的任务,必须大力普及防治卫生知识,加紧科学研究,采取有效措施,防患于未然。

我们收集了近年来国际上有关艾滋病的研究和监测资料,以及在美国考察时收集到的部份有关资料,加以整理成册,供医务人员参考。又由于我们是口腔科医生,而艾滋病患者常具有特殊的口腔病损,故将该部份资料单独编章,以期得到口腔医务人员的关注。

我们水平有限,知识浅薄,时间仓促,不足之处在所难免,请广大读者批评指正。

本书为第一个“世界艾滋病日”奉献一点微薄的力量,于1988年6月完成定稿。

李辉拳

张雪华

目 录

前言	(1)
艾滋病(AIDS)病人的由来	(3)
艾滋病的定义	(5)
艾滋病相关症候群(ARC)	(6)
艾滋病是一种病毒性疾病	(8)
一、病毒的发现经过	(8)
二、病毒的结构	(12)
三、发病机理	(15)
发病情况	(18)
附录:我国诊断的首例艾滋病	(28)
传染方式	(36)
一、性传播	(36)
二、血液及血液产品的传播	(39)
三、对胎儿的传播	(40)
四、非性的、非肠道的、非胎儿性的传播	(41)
五、医院内传播	(42)
临床表现	(43)
一、潜伏期	(47)
二、全身前驱症状	(48)
三、艾滋病相关症候群	(49)
四、免疫缺陷表现	(49)
五、临床病症	(50)
1、机会性感染——致死性的条件病原体感染	(50)
附:卡氏肺囊虫肺炎	(53)

2、机会性肿瘤	(57)
口腔、颌面、颈部的损害	(64)
一、口腔念珠菌病	(66)
二、“毛状”口腔粘膜白斑	(68)
三、口腔疱疹	(71)
四、口腔卡波西氏肉瘤	(74)
五、龈炎和龈口炎	(75)
六、牙周炎	(76)
七、头颈部淋巴结病	(78)
八、唾液腺感染	(79)
九、口腔粘膜溃疡	(80)
十、面部脂溢性皮炎	(80)
十一、毛囊炎, 脓疱疮和浅部霉菌感染	(82)
十二、口腔疣	(82)
十三、颊麻木综合征	(85)
十四、红斑样病损	(85)
十五、口腔梅毒	(86)
十六、实验动物模型的口腔表现	(88)
免疫异常	(89)
一、T 细胞	(89)
二、B 细胞	(91)
三、单核 巨噬细胞	(93)
四、自然杀伤细胞(NK 细胞)	(93)
五、胸腺	(94)
六、白细胞介素——2(IL2)干扰素等	(94)
诊断和鉴别诊断	(96)

一、诊断	(98)
1、病史与症状	(98)
2、血液检查	(99)
3、分离病毒	(99)
4、测定抗体	(99)
二、儿童感染的诊断	(100)
三、鉴别诊断	(102)
1、良性性病淋巴结综合征	(102)
2、传染性单核细胞增多症	(103)
3、淋巴瘤	(104)
4、梅毒	(104)
5、弓体形虫病	(104)
附件: WHO 会议备忘录(1984)	(104)
预防及控制艾滋病的传播	(108)
一、一般接触没有危险	(110)
二、控制某些行为能阻止进一步传播	(110)
三、控制血及血液制品	(113)
四、预防自身感染	(114)
五、医院及医务人员的防护	(115)
六、疫苗	(116)
七、抗病毒药物	(117)
八、口腔科对艾滋病的控制及预防	(118)
治疗	(123)
一、抗病毒制剂	(124)
二、调节、增强或重建免疫功能的制剂	(127)
三、机会性感染及卡波西氏肉瘤的治疗	(132)

四、口腔科相关问题的处理	(134)
后语	(138)
主要参考文献	(148)

1981年6月5日美国疾病控制中心(Centers Disease Control 简称 CDC)在《发病率与死亡周刊》,刊登了一篇只有几页的报告,向全球医务界公布5个病例。这是令人惊讶的,全所未闻的病例:平素健康的年轻同性恋者(Homosexual man)患了十分罕见的卡波西氏肉瘤(Kaposi's Sarcoma 简称 KS),卡氏肺囊虫肺炎(Pneumocystis Carinii Pneumonia 简称 PCP)和其它机会性病源体感染等,威胁着生命的疾病。认为是在男性同性恋中具有独特的发病规律的一种新的疾病。1982年2月加拿大发布同样报告。之后一些更为详细的病例报告出现在文献、广播、电视上,预示着一种新的可怕疾病开始流行,引起医务界、政府和人们的极大关注。

自 Gattlieb 等 1981 年报道在美国发现 4 例年轻的同性恋男性发生了卡氏肺囊虫肺炎、广泛念珠菌病及多种病毒、细菌感染,经检查证实这类患者均有严重的细胞免疫缺陷,这种免疫缺陷与医源性或其它原发感染所致的免疫缺陷不同,从而首次提出了一个新的获得性免疫缺陷概念。继之之后,一些学者采用 Reinherz 氏的杂交(Hybritech)获得 T 淋巴细胞单克隆抗体(Monoclonal antibody, OKT),并用不同发育阶段的胸腺细胞和周围 T 细胞作抗原,制得了一系列能够鉴定各个发育阶段的 T 细胞分化抗原的单克隆抗体,来评定这类病人的免疫功能,结果发现这类病人均处于严重的获得性免疫缺陷状态,在 1982 年这种新的疾病被命名为获得性免疫缺陷综合征(Acquired Immune Deficiency Syndrome 简称 AIDS),中文将 AIDS 译为艾滋病、爱滋病或爱死病(后者在台湾、香港等地多用)。1982 年疾病控制中心,将艾滋病列为一种新的传染病。

艾滋病病人的免疫力有严重缺陷,对疾病的抵抗力显著低下,易得机会性病原感染和肿瘤,最终因无法治疗而死亡。美国艾滋病患者在确诊后二年内死亡率是80%,三年内死亡率是100%。

当前,艾滋病已成为各个国家非常关注的一种疾病,截止1987年10月20日,已有126个国家向世界卫生组织报告了62,438个艾滋病病例,美国是艾滋病蔓延最严重的国家,已发现43,000个病例,死亡人数已达25,000人。1988年1月12日为止,全世界130个国家正式向世界卫生组织报告的艾滋病人总计为75,392人,其中75%在美洲的42个国家,12%在欧洲的27个国家,12%在非洲的38个国家,其余1%在亚洲和大洋洲的23个国家。而到6月初止,全世界已注册登记的患者人数为96,512人,仅在美国平均每14分钟就有一个新登记入册的艾滋病患者。

世界卫生组织(WHO)估计,目前全世界约有10至15万患者,还有500万~1000万人受到艾滋病病毒的感染,可能有300万人在今后5年内发展为艾滋病患者。

1987年10月20日联合国大会有史以来第一次讨论了这个被称为“20世纪瘟疫”的艾滋病。联合国秘书长佩雷斯·德奎利亚尔在大会致词中说:艾滋病犹如核武器和环境污染等问题一样已成为危急的问题之一,它将影响世界人民的未来。联合国于1987年10月21日通过一项决议要求所有国家根据世界卫生组织发起的防治艾滋病全球战略,制定自己的防治计划。

世界卫生组织艾滋病控制计划负责人Mann医师1987年发表讲话时指出:由于艾滋病已成为一种世界性流行病,仅

12 个亚洲国家已报告 103 例, 包括中华人民共和国的一例, 亚洲已有此病毒, 它对人类的威胁大于天花, 与天花相比, 艾滋病的防治更为复杂、困难、需用的资金要更多。

艾滋病在西方国家几乎已家喻户晓, 并达到过于惊慌的地步, 该病不仅受到全世界人民的关注, 也受到各国疾病研究中心的高度重视。艾滋病已成为当今世界人类健康的大敌, 严重威胁着人类的生存。1987 年 10 月世界卫生组织宣布成立艾滋病全球委员会。同年拨款 2,500 万美元, 用以帮助成员国制定防治艾滋病的计划, 1988 年将这一费用增加到 6,500 万美元, 开展广泛研究以及推行国际间的协作计划, 以保护全人类。

艾滋病(AIDS)病人的由来

在写艾滋病病人的由来之前, 先将新加坡《联合晚报》1987 年 12 月 5 日报道题: 第一个患艾滋病的人。转载如下:

“1969 年 5 月 16 日, 一名叫罗拔的男孩, 因一种本知名的病症而死亡。由于缺乏正确的诊断, 罗拔的死亡只有被列为‘体内水份不平衡和有肺病’, 但经过解剖检验, 发现这名男孩体内还出现了多种问题, 包括当时极少出现的一种癌症(吉贝斯肉瘤), 今天, 它已差不多成为艾滋病最有力的病症, 但 18 年前, 这种艾滋病症却完全不为人所知。

男孩死后 18 年来, 由于渴望能解开这宗离奇病症的谜, 当时为罗拔治病的微生物学家艾荣利易斯和她的助手, 把部分罗拔的身体组织和体液, 储存在一个箱里, 在华氏零下 70 度气温中保留, 他们一直没有间断过寻找这个怪病的谜, 可惜一直未能成功。

罗拔在贫穷的黑人区长大的，有轻度弱智，初期是因腿部及性器官肿胀入院。

虽然只有 15 岁，但罗拔有性杂交的明显迹象。经查问，方知这个孩子有同性恋行为。

自从艾滋病为世人认识后，艾荣利易斯就怀疑罗拔的病可能和艾滋病有关，于是就把罗拔的组织，拿到一所医学院作更详细的化验，结果报告是‘这个男孩患有艾滋病已完全无误’。

罗拔这个病例，就成为了美国有史以来发现的第一宗艾滋病，即是说，在 60 年代末期，艾滋病已开始在美国存在了。”

据了解，非洲中部早就有艾滋病的存在，如路透社 1986 年曾报道：非洲统一组织科技委员会执行秘书说：初步调查结果表明，在吃绿猴（长尾猴）肉较多的地区，人们普遍都染上艾滋病，科学家们进行调查后发现，扎伊尔和中非共和国爱吃猴肉的人身上带有艾滋病病毒，塞内加尔的卡萨芒斯河流域也有许多绿猴，但那里的居民不吃猴肉，在他们身上就找不到艾滋病病毒。猜想，病毒的前身或“同族”，生活在非洲绿色长尾猴身上“起着艾滋病病毒储各器作用”动物尽管受到传染，但仍保持完全健康但是这种病原体成功地传到其它生物时则提高了它的危险性。

因此，有人认为艾滋病可能是由扎伊尔传入海地。七十年代以后移居美国的海地人日渐增多。可能将此病带入美国。有人同样认为欧洲的艾滋病也可能是由扎伊尔传入的。但从临床表现来看，非洲的艾滋病与欧美的艾滋病不尽相同：海地和扎伊尔的病人中常见皮肤有斑状血疹和胃肠道

症状,而欧美病人中则少见;海地和扎伊尔病人中常有局部性或分散性的结核感染;而机会感染中,中枢神经系统毒浆体原虫病(*Toxoplasmosis*)多见于海地病人,囊球菌脑炎(*Cryptococcal encephalitis*)则多见于扎伊尔病人,但欧洲、美洲病人此两种病都较少,肺囊虫肺炎却占欧美病人的57%。因此很难说明是由非洲传入美、欧的。

1975年在美国旧金山、洛杉矶发现几例同性恋者患卡氏肺囊虫肺炎,但未引起注意,4年后(1979~1980),又在纽约市男性同性恋(*Homosexual man*)中发现12例卡波西氏肉瘤,不久在加利福尼亚有同样发现。继而又注意到在男性同性恋中易发生卡氏肺囊虫肺炎,证实这些患者具有特征性的免疫缺陷,即 Th 降低, Ts 基本正常, Th/Ts 比值下降。

在1982年正式命名此种疾病为艾滋病后,并报道了艾滋病病人有发展成为恶性淋巴瘤的倾向。

到1983年初,认识有了进一步深入;(1)、艾滋病病人均发生条件致病性机会性病源体的感染;(2)、发现艾滋病病人常有发热的前驱症状,并有体重减轻,全身淋巴结肿大;(3)、报道了有的婴儿输血后可发生艾滋病;(4)、报道了4例其母亲患有艾滋病或属于艾滋病危险人群的幼儿艾滋病;(5)、发现血友病儿童在给予第Ⅷ因子后发生艾滋病;(6)、发现妇女可通过其配偶而患艾滋病;(7)、不仅同性恋患艾滋病,在吸大麻、兴奋药等毒品成瘾者也患艾滋病,甚至通过异性性接触者也患艾滋病。

艾滋病的定义

1982年美国疾病控制中心给艾滋病下的定义是:发生

于没有引起免疫不全的重要因素(癌、恶性血液性疾病、免疫抑制剂的使用、先天性免疫不全);未满 60 岁的年龄组中伴有 T 辅助细胞明显减少和细胞免疫功能不全;由原虫、真菌、病毒、细菌等机会性感染;发生卡波西氏肉瘤,称为艾滋病。根据世界卫生组织的提示,这个定义也应适用于各国对艾滋病的诊断。

上述定义可概括为下列诊断标准:(1)、既往健康的人出现严重的或致命性的条件致病性病原体感染;(2)、多伴有卡波西氏肉瘤或淋巴瘤;(3)、外周血中 T 辅助细胞减少(T helper/inducer Cell, 简称 Th) 及 T 抑制细胞 (T Suppressor/Cytotoxic, 简写 Ts) 正常,因而 Th/Ts 比值下降。(4)、患者 B 细胞淋巴瘤、中枢神经系统原发性淋巴瘤以及口腔、肛门鳞状细胞癌等的发病率可升高。(5)主要发生在 20 ~ 49 岁的男性。

艾滋病相关症候群(ARC)

艾滋病相关症候群(综合征)(AIDS-Related Complex, 简称 ARC)是指 T——淋巴细胞耗竭,免疫系统发生缺陷。也称持续性全身淋巴结病综合征(Persistent General Lymphadenopathy Syndrome, 简称 PGL)、或艾滋病前驱症状或前期艾滋病。但 ARC 患者的症状常常比典型的艾滋病症状轻些;ARC 的体征和症状可能包括食欲减退、不适、工作能力下降,容易疲劳,发热、寒颤、体重迅速减轻(减少体重的 10% 以上)、夜间盗汗、皮疹、腹泻、干咳和免疫缺陷。对感染缺乏抵抗力或淋巴结肿大(与艾滋病人的症状极相似)。这些也是许多其它疾病的体征,必须考虑到这点,

ARC 病人没有明显的艾滋病临床症状即卡波西氏肉瘤和严重的机会感染。不过皮疹和粘膜疹多次出现,白色念珠菌特别容易侵袭口腔和生殖器的粘膜,皮肤,在某种情况下也能侵袭肺和支气管。皮肤创口愈合障碍等。

所有这些症状都可能延续多年。许多患有淋巴结综合症的病人除了脾和后腹膜范围内的淋巴结增大外,还有血液中的白血球增多。估计至少有 20% 的 ARC 患者会发展成艾滋病,因 ARC 的进一步发展 Th/Ts 比值下降,免疫功能不全等,因此有些学者如 Safai 等主张应将相关症候群 (ARC) 包括在艾滋病内,属于轻型。

(图 1)

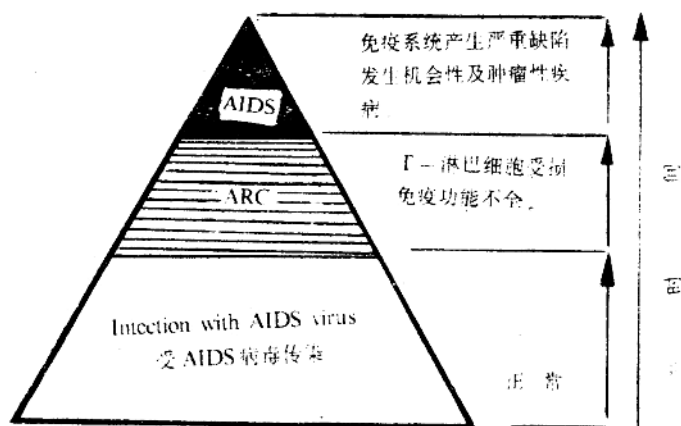


图 1 感染的临床经过

艾滋病是一种病毒性疾病

一、病毒的发现经过:

在 Cold Spring Harbor 艾滋病讨论会上(1983 年 2 月), Gallo 从艾滋病的流行病学资料分析, 认为艾滋病可能由一种逆转录病毒引起, 并推测该病毒是 HTLV- I 或 II 的变异株。

(一)、人获得性免疫缺陷病毒 (Human Immunodeficiency Virus, 简称 HIV) 的发现:

Barre-Sinoussi, Chermann 和 Montagnier 等 1983 年 5 月宣称: (1)、从 1 例淋巴腺病综合征病人的 T 淋巴细胞培养中, 分离并鉴定出一种非转形变异的逆转录病毒(后来称之为淋巴腺病相关病毒, 即 LAV), 该病毒不同于 HTLV- I 或 HTLV- II; (2)、该病毒可在正常献血员 T 淋巴细胞培养中生长并持续传代; (3)、鉴定出与该病毒相关的一种主要蛋白- P25, P25 与 HTLV- I 的 P24 无免疫学上交叉反应; (4)、用免疫沉淀的方法在 2 例病人中检查到这种蛋白的抗体。

Essex 等(1983 年)在 25 ~ 30% 的艾滋病病人检查到与 HTLV- I 膜蛋白起交叉反应的抗体。

Gelman 等(1983 年)在 33 例艾滋病病人的 2 例中证实有 HTLV- I 或其变异株的病毒基因组。

Montagnier 等(1984 年)报告: (1)、在 5 例淋巴腺病和 3 例艾滋病病人(同性恋者, 血友病患者, 海地人)中检查到 LAV 样病毒; (2)、LAV 选择性地对 CD₄ (T₄) 辅助淋巴细胞有亲和力; (3)、用酶联免疫吸附试验(ELISA), 在 63%