

艾滋病 知识问答

AIZIBING ZHISHI WENDA

AIDS

全军艾滋病检测中心

全军艾滋病性病防治技术指导组



军事医学科学出版社

艾 滋 病 知 识 问 答

全军艾滋病检测中心
全军艾滋病性病防治技术指导组

军事医学科学出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

艾滋病知识问答/全军艾滋病检测中心, 全军艾滋病性病防治技术指导组编.-北京:军事医学科学出版社, 2008.12
ISBN 978-7-80245-236-7

I.艾… II.①全… ②全… III.艾滋病-防治-问答
IV.R512.91-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 167820 号

出 版: 军事医学科学出版社

地 址: 北京市海淀区太平路 27 号

邮 编: 100850

联系电话: 发行部: (010)66931051, 66931049, 81858195

编辑部: (010)66931127, 66931039, 66931038,
86702759, 86703183

传 真: (010)63801284

网 址: <http://www.mmssp.cn>

印 装: 京南印刷厂

发 行: 新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/32

印 张: 2.375

字 数: 25 千字

版 次: 2009 年 1 月第 1 版

印 次: 2009 年 1 月第 1 次

定 价: 12.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

前 言

在没有有效的艾滋病疫苗的情况下，了解和掌握预防艾滋病的知识、避免有可能导致艾滋病的行为是预防艾滋病的有效方法。为了帮助广大群众和部队官兵了解和掌握预防艾滋病的知识，全军艾滋病检测中心的同志及全军艾滋病性病防治技术指导组的专家共同编写了这本小册子。全书以问答的形式，用通俗的语言介绍了艾滋病的传播途径、诊断方法、预防措施、防治政策等方面的基础知识，以期回答广大群众和部队官兵最为关心和困惑的实际问题，可作为简便实用的预防艾滋病知识宣传和健康教育教材。



目 录

第一部分 艾滋病基础知识

- 1.什么是艾滋病? 什么导致了艾滋病? 1
- 2.HIV 是怎样导致艾滋病的? 3
- 3.艾滋病是怎样被发现的? 5
- 4.HIV 是从哪里来的? HIV 有几种? 8
- 5.HIV 在体外环境能否长期生存? 9
- 6.HIV 感染后多长时间发展为艾滋病? 11
- 7.身体里有艾滋病病毒(HIV)就是艾滋病病人吗? ... 11
- 8.怎样知道一个人是否感染了 HIV? 有什么症状? ... 12
- 9.哪些人容易得艾滋病? 13
- 10.怎样治疗艾滋病? 14

11.现在有 HIV 疫苗吗?	16
12.为什么每个人都要了解艾滋病?	17
13.如果感染了艾滋病病毒应该怎么办?	18
14.有人感染了艾滋病病毒,我们该怎样对待他们? ...	20
15.家庭成员或共同生活的人中发现 HIV 感染者 应怎样进行医学处理?	21

第二部分 艾滋病病毒的传播知识

16.HIV 是怎样传播的?	24
17.HIV 是怎样经性传播的?	25
18.HIV 是怎样经血传播的?	27
19.HIV 是怎样通过母婴传播的?	29
20.日常生活接触能传播 HIV 吗?	30
21.医疗和预防注射也能够传播 HIV 吗?	31
22.肌肉和皮下注射并没有看到有血液进入针管, 是否也能够传播 HIV?	32
23.注射时换针头,共用针管能否传播 HIV?	33





- 24.为什么患性病能够增加感染艾滋病
 病毒的危险? 34
- 25.接吻能否传播艾滋病? 35
- 26.与 HIV 感染者的唾液、泪液和汗液接触
 能否传播 HIV? 36
- 27.咬伤能否传播 HIV? 37
- 28.昆虫叮咬能否传播 HIV? 37
- 29.公共服务场所应怎样预防 HIV 的传播? 39

第三部分 艾滋病的诊断方法

- 30.怎样确定一个人是否感染了 HIV
 或是否得了艾滋病? 41
- 31.暴露以后等多长时间才能去检测 HIV? 42
- 32.什么是 HIV 感染的窗口期? 42
- 33.常用的检测 HIV 的方法是什么? 43
- 34.什么是快速 HIV 检测? 它的准确性怎样? 45
- 35.为什么 HIV 抗体初筛阳性以后还要做
 确认? 46

- 36.不确定的含义是什么?应怎样处理? 47
- 37.检测 HIV 抗原的方法什么情况下使用? 48
- 38.什么是 HIV 病毒载量,什么情况下
检测病毒载量? 50

第四部分 预防和控制艾滋病

- 39.如何预防艾滋病? 51
- 40.怎样正确使用避孕套? 53
- 41.保证血液安全的措施有哪些?检测过的
血液就绝对安全吗? 54
- 42.输血的残余危险度指的是什么? 54
- 43.从事艾滋病防治工作的医务人员应怎样
防护避免感染? 55
- 44.在医疗工作中被 HIV 污染的针头意外刺伤
感染 HIV 的危险有多大? 57
- 45.发生意外暴露于 HIV 阳性血液的事故以后
应该怎样处理? 58
- 46.怎样对污染了 HIV 的物品进行有效的消毒? 59





- 47.按照国家的政策,HIV感染者和艾滋病病人
有哪些权利和义务? 60
- 48.怎样做到对 HIV 感染者和艾滋病患者的
个人信息保密? 61
- 49.医疗卫生机构应承担哪些防治艾滋病的
责任? 62
- 50.为什么说预防艾滋病是全社会的责任? 65



◎ 第一部分

艾滋病基础知识

☞ 1. 什么是艾滋病? 什么导致了艾滋病?

艾滋病是获得性免疫缺陷综合征,是由英文 Acquired Immunodeficiency Syndromes 的字头 (AIDS) 音译而来的。这种疾病是由于感染了艾滋病病毒 (也称为人免疫缺陷病毒, Human Immunodeficiency Virus, HIV), 使人体的免疫系统遭到破坏, 从而发生各种机会性感染或肿瘤。打个比方, 免疫系统就像是人体的防御系统, HIV 攻击和破坏这个防御系统, 使机体的防御功能逐渐减弱, 最终全面崩溃, 在人体没有基本的防御能力的情况下, 各种致病的和正常情况下不致病的微生物乘

虚而入,兴风作浪,出现机会性感染或肿瘤。

艾滋病是一种传染病,HIV 是通过血液-血液和性接触而传播的,感染的孕妇也能够在妊娠和分娩的过程中或通过哺乳把病毒传给她们的孩子。绝大多数 HIV 感染者将发展为艾滋病患者。

HIV 是一种慢病毒,多数感染者在感染以后多年外表仍然健康,但是他们可以将病毒传给他人,检测血液是确定一个人是否感染了 HIV 的唯一方法。一旦感染了 HIV 将终生携带病毒,由于免疫功能减弱将发生机会性感染,没有接受抗病毒治疗的人从感染到发病的时间约为 5~10 年。现在艾滋病已经不是不治之症,高效联合抗病毒疗法(HAART 疗法,也称为鸡尾酒疗法)能够将体内的 HIV 控制到现有方法检测不到的水平,保存免疫功能并能够在一定程度上免疫重建,病人能够长期健康生存。





2.HIV是怎样导致艾滋病的?

HIV 侵入人体以后, 主要攻击体内表面有 CD4 分子的淋巴细胞。

淋巴细胞主要包括 T 淋巴细胞、B 淋巴细胞、杀伤细胞、巨噬细胞等, T 淋巴细胞又可分为 CD4⁺T 淋巴细胞、CD8⁺T 淋巴细胞等, 这些细胞在人体的免疫防御系统中各自发挥不同的作用。B 淋巴细胞主要分泌抗体, 杀伤细胞和巨噬细胞吞噬和杀伤致病微生物, CD8⁺T 淋巴细胞也通过不同的途径发挥杀伤作用。这些细胞发挥作用都依靠 CD4⁺T 淋巴细胞的信号和指令。正常人血液中 CD4⁺T 细胞的数量是大约 800~1 200 个 /mm³, 它们是人体免疫系统的指挥部和信息中心, 在人体的免疫防御系统中起关键作用, 就像分布在人体各个部位机警的哨兵, 时刻警惕地监视着病原体对人体的侵犯, 一旦发现有外来致病微生物进攻, 就立即发出信号, 动员其他免疫细胞起来消灭入侵的敌人。艾滋病病毒直接杀伤 CD4⁺T 淋巴细

胞,使它失去正常的监视、预警和指挥功能,其他免疫细胞因不能及时得到 $CD4^+$ T 细胞的信号和指令而对入侵的敌人熟视无睹、无动于衷,致病微生物就可以长驱直入,在人体的各个器官生长和繁殖。艾滋病病毒还破坏调节免疫反应的信号网络,破坏淋巴结和免疫器官的结构,各种作用综合在一起,导致免疫系统功能逐渐衰竭,抵抗致病微生物侵袭的能力日渐减弱。经过这样旷日持久的破坏,机体的免疫系统最终崩溃,犹如防御工事坍塌,抵抗感染的能力减弱或完全丧失,各种致病的和正常情况下不致病的微生物乘虚而入,兴风作浪,病人因没有抵抗疾病的能力而百病丛生,出现严重的感染,最终死亡。

艾滋病病毒进入人体以后,快速复制繁殖,病毒数量迅速增加。但是在感染的初期,敌弱我强,人体具有很强的防御能力,免疫系统迅速动员起来对病毒的入侵作出反应,病毒繁殖的高峰很快被压制下去, $CD4^+$ T 淋巴细胞不断再生,使体内的





病毒和 CD4⁺T 淋巴细胞的数量达到一个相对稳定的水平。在长达 5~10 年的潜伏期内,病毒数量和 CD4⁺T 淋巴细胞数量都保持相对稳定。这实际上是一种动态平衡,在看似平静的外表下始终存在病毒与免疫系统的激烈对抗,一般来说,身体内每天有上亿个病毒被清除,也有相同数量的病毒产生,同样也有大约一亿个 CD4⁺T 淋巴细胞被破坏,也有相同数量的细胞再生。到了病程的晚期,免疫细胞被耗竭,艾滋病病毒大量复制,浓度升高,免疫功能迅速崩溃。

☞ 3. 艾滋病是怎样被发现的?

艾滋病是 1981 年在美国首先被发现的。

1981 年 6 月到 8 月,美国疾病控制中心陆续接到了 96 例男性同性恋者患卡波氏肉瘤和卡氏肺囊虫肺炎的报告。这些人年龄 16~51 岁,平均 39 岁,多数人伴有巨细胞病毒、单纯疱疹病毒、隐球菌、弓形体等机会性感染,同时还有细胞免疫功

能的缺陷。而在1970~1979年近10年的时间内没有发现一例50岁以下男性卡波氏肉瘤，1961~1979年近20年时间内纽约大学医院也只发现了3例。卡波氏肉瘤是主要发生于老年人的恶性肿瘤，表现为皮损和慢性病程，很少死亡。而当时发现的卡波氏肉瘤多发生于中青年男性，病死率高达20%，多数病例是在出现发热、体重下降、淋巴结肿大等症状以后，通过淋巴结活检而诊断的，与以往的卡波氏肉瘤病情迥异。卡氏肺囊虫肺炎对于免疫功能正常的病人也十分罕见。这种卡波氏肉瘤和卡氏肺囊虫肺炎多发的现象使人们感到出现了异常的情况，引起了科学家的极大关注。

1981年6月至1982年9月，美国疾病控制中心一共收到了593例卡波氏肉瘤和卡氏肺囊虫肺炎的报告，并发现这种疾病的发病率正在以非常快的速度上升，平均每半年增加一倍。1982年9月24日，美国疾病预防控制中心正式提出了获得性免疫缺陷综合征（Acquired Immunodeficiency





Syndrom,AIDS, 艾滋病)的概念,指出艾滋病是不明原因的细胞免疫缺陷所导致的卡波氏肉瘤、卡氏肺囊虫肺炎和其他严重的机会性感染。在美国,这种疾病最主要的危险人群是同性恋或双性恋男性、静脉注射毒品者、血友病病人和艾滋病患者的性伴等。科学家们推测可以通过性接触和血液交换而传播的传染性因子是导致艾滋病流行的原因。

1983年,法国巴斯德研究所的 Montagnier 教授在一名患淋巴瘤的男性同性恋者的淋巴结中分离出一种病毒,并将其定名为淋巴结病相关病毒(LAV)。同年,美国国立癌症研究所的 Gallo 教授从艾滋病病人的外周血淋巴细胞中分离出一株病毒,命名为人类嗜 T 淋巴细胞病毒 III 型(HTLV-III)。几乎是在同时,美国加州大学的 Levy 教授也从艾滋病病人的外周血淋巴细胞中分离出一株病毒,命名为艾滋病相关病毒(ARV)。1986年,国际微生物学会和病毒分类学会将上述 LAV/HTLV-

Ⅲ/ARV 统一命名为人免疫缺陷病毒 (Human Immunodeficiency Virus, HIV), 又可称为艾滋病病毒。

☞ 4. HIV 是从哪里来的? HIV 有几种?

现在还不知道 HIV 确切的来源, 科学家们有各种 HIV 起源的理论性推测, 但是均没有得到证实。一般认为非洲是 HIV 的发源地。HIV 到底有多长的历史至今仍然是一个谜。目前最早的一份艾滋病病人的血液标本来自于 1959 年非洲的金萨沙, 基因分析提示这种病毒可能是从 20 世纪 40 年代末 50 年代初出现的一种新病毒发展而来的。

HIV 是高度变异的病毒, 它的变异之大是空前的。目前发现的 HIV 有两种, HIV-1 和 HIV-2。HIV-1 又可以分为 M 群和 O 群。HIV-1 的 M 群是引起艾滋病在世界各地流行的主要原因。M 群又包括 A、B、C、D、F、G、H、J、K 9 个亚型, 还有大约 37 个流行重组型(CRF)。推测 HIV-1 的 M 群是在 1960 年左右开始分化成不同的亚型, 而 M 群和 O

