

基层卫生人员



艾滋病防控手册

◎ 主 编 卓家同



人民卫生出版社

汉佛莱奖学金资助项目

Supported by Hubert H Humphrey
Program, IIE, USA

基层卫生人员艾滋病防控手册

主 编 卓家同

副主编 Shahul H Ebrahim、耿文奎

编 者 Saleh M Abdullah 蓝光华 翟丹梅 黄冬梅
Neil G Thomas 陆松义 郑承杰 唐晓岚
严思萍 罗 焕

主 审 韦 波

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

基层卫生人员艾滋病防控手册/卓家同主编.

—北京:人民卫生出版社,2007.2

ISBN 978-7-117-08466-6

I. 基… II. 卓… III. 艾滋病-防治-手册

IV. R512.91-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 003745 号

基层卫生人员艾滋病防控手册

主 编:卓家同

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址:北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编:100078

网 址:<http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-67605754 010-65264830

印 刷:北京人卫印刷厂

经 销:新华书店

开 本:850×1168 1/32 印张:4.75

字 数:119 千字

版 次:2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-08466-6/R·8467

定 价:12.00 元

版权所有,侵权必究,打击盗版举报电话:010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

艾滋病目前尚无治愈的特效药和疫苗预防。血液传播、性传播和母婴传播是艾滋病传播的三大途径。性传播的比例在逐年增长。与其他传染病不同,行为因素在 HIV 感染中起着决定性作用。艾滋病在我国已向普通人群蔓延。经性传播不仅指商业行为的性传播,也包括有感情基础的性传播。家庭是关爱的港湾,也往往成为艾滋病传播危险的地方。缺乏安全性行为的教育、远离乡土和家人在城市流动,一时摆脱了道德的约束,发生了不安全的性行为,就有可能染上艾滋病并传给配偶。作为社会基本结构,家庭是防控艾滋病重要环节和基础支撑。防控上要针对高危人群和保护一般人群并举。

面对艾滋病蔓延的严峻形势,对防控艾滋病、性病知识的普及已刻不容缓。《基层卫生人员艾滋病防控手册》由浅入深地介绍艾滋病防控知识和心理健康教育方法,内容丰富,图文并茂。既适用于医务人员的培训和对社区群众入户宣传教育,也适合于公众的自学。通过宣传教育和自学,达到掌握知识,采取正确态度和形成健康行为的目的。只要齐心协力,人人防范、共同参与,就可遏制艾滋病的蔓延势头,进一步使之得到有效控制,为落实科学发展观,建设社会主义和谐社会作出贡献。

感谢美国教育部汉佛莱项目资助(Impact Award of Hubert H. Humphrey Program, IIE, USA)、美国疾病控制中心(Centers for Disease Control and Prevention, USA)和美国



前 言

波士顿大学 (Department of International Health, Boston University School of Public Health) 等单位在编写中给予的合作与支持。

由于时间仓促, 加上编者水平有限, 本书难免有错漏与不足, 敬请读者指正与原諒为盼。

编 者

2006 年 12 月

目 录

第一章 艾滋病概况	1
第二章 艾滋病的流行病学	10
第三章 全球艾滋病流行进展与预防控制	14
第四章 HIV 的病理生理学	25
第五章 HIV/AIDS 诊断标准	32
第六章 HIV 感染的口腔和皮肤症状体征	44
第七章 HIV 感染儿童或艾滋病儿童常见的疾病	51
第八章 HIV 感染对儿童神经与生长发育的影响	60
第九章 HIV 感染者疼痛的评估与处理	68
第十章 营养与 HIV/AIDS	83
第十一章 抗病毒治疗	92
第十二章 HIV 预防规范和 HIV 职业暴露后预防	112
第十三章 HIV/AIDS 咨询原则	124
第十四章 HIV 检测前与检测后咨询	131
第十五章 艾滋病健康教育	136

第一章 艾滋病概况



一、艾滋病的概念

1. 什么是艾滋病(AIDS) 艾滋病是英语“AIDS”中文名称, AIDS 是获得性免疫缺陷综合征(aquired immunodeficiency syndrome)的英文缩写。它是由于感染了人类免疫缺陷病毒后引起免疫系统严重受损,最后并发多种病症的一种致死性传染病。

2. 什么是人类免疫缺陷病毒(简称 HIV) 人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)俗称艾滋病病毒,其一旦进入循环系统就专门侵犯辅助性 T 细胞($CD4^+$),通过利用 $CD4^+$ 细胞的 DNA 进行自身复制破坏 $CD4^+$ 细胞,使免疫系统严重受损,最终将之完全摧毁。人体的免疫系统受破坏后,就会发生多种难以治愈的感染和肿瘤,最终导致死亡。

3. 什么是艾滋病病毒感染者 艾滋病病毒感染者是指已经感染了艾滋病病毒,但是还没有出现明显临床症状的人。一个感染上了艾滋病病毒的人,可能会在很长的一段时间内看上去或是自我感觉毫无异常,但是可以把病毒传染给别人。

4. 什么叫艾滋病患者 艾滋病患者指的是已经感染了艾滋病病毒,并且已经出现了明显的临床症状的人。



5. 艾滋病病毒感染者和艾滋病患者有哪些不同之处 艾滋病病毒感染者和艾滋病患者共同之处在于都感染和携带艾滋病病毒,都具有传染性。不同的是艾滋病患者已经出现了明显的临床症状,而艾滋病病毒感染者还没有出现明显的临床症状,外表看起来跟健康人一样,因此更具有潜在的传染源作用。从感染艾滋病病毒到出现艾滋病可能需要几年到 10 年甚至更长时间。

艾滋病病毒(HIV)主要破坏人体的免疫系统,使机体逐渐丧失防卫能力而不能抵抗外界的各种病原体,因此极易感染一般健康人所不易患的感染性疾病和肿瘤,最终导致死亡。艾滋病从发现至今仅 20 多年,但已在全球所引起了广泛流行。目前,世界上每天有万余人新感染上艾滋病病毒。不但医学界在竭尽全力研究预防治疗艾滋病,各国政府、社会各阶层也都纷纷投入了对抗艾滋病的运动。但到目前为止,人类还没有找到治愈此病的方法。因此,为了自身的健康和家庭的幸福,大家都应该关注艾滋病,了解艾滋病,进而预防艾滋病。

二、艾滋病的概况

艾滋病起源于非洲,后由移民带入美国。1981 年 6 月 5 日,美国亚特兰大疾病预防控制中心在《发病率与死亡率周刊》上简要介绍了 5 例艾滋病患者的病史,这是世界上第一次有关艾滋病的正式记载。1982 年,这种疾病被命名为“艾滋病”。不久以后,艾滋病迅速蔓延到各大洲。1985 年,一位到中国旅游的外籍青年患病入住北京协和医院后很快死亡,后被证实死于艾滋病。这是中国第一次发现艾滋病。

从 1981 年美国诊断出世界首例艾滋病至今,全球已有 2 500 万人死于艾滋病。2005 年全球艾滋病病毒携带者或艾滋病患者共 4 030 万,其中 3 800 万成年人(15~49 岁),230 万儿童(15 岁以下),1 750 万女性。2005 年全球新增艾滋病病毒感



染者 490 万,其中 420 万成年人,70 万儿童。2005 年全球因艾滋病死亡人数 310 万,其中 260 万成年人,50 万儿童。全球平均每天有 1.4 万人新感染上 HIV,其中 95% 以上在发展中国家,15 岁以下的儿童有 2 000 人,1.2 万是 15~49 岁人群,这 1.2 万人中妇女占 50%,15~24 岁人群占 50%。

艾滋病在不同国家和地区,甚至在同一国家内的分布和蔓延也有很大不同。非洲撒哈拉以南是艾滋病最严重的地区。该地区只有全球人口的 10%,却有全球 2/3 的艾滋病感染者,约 2 500 万人。去年有 300 万人感染艾滋病,220 万人死亡,占全球死亡人数的 3/4。南部非洲的所有 7 个国家,感染率都超过 17%,博茨瓦纳和斯威士兰甚至高达 35%。西非情况稍好,都在 10% 以下。东非和中部非洲如乌干达感染率还有所下降。

亚洲的情况不甚理想,艾滋病发展得也很快,特别是在中国、印度和越南。该地区去年有 110 万人感染艾滋病,目前艾滋病感染人数已达 740 万。印度是南部非洲以外艾滋病感染者最多的国家,有 510 万人。报告指出,如果亚洲国家对吸毒者和性交易者等高危人群不加以防范,艾滋病将会蔓延得更快。由于该地区占世界人口的 60%,因此艾滋病的快速蔓延对全球的影响非常严重。

在东欧和中亚地区,艾滋病也在蔓延。1995 年,该地区只有 16 万艾滋病感染者,现在已经增加到 130 万,而且 80% 是 30 岁以下的年轻人。俄罗斯、乌克兰、拉脱维亚和爱沙尼亚是艾滋病感染最严重的国家。拉美国家有艾滋病感染者 160 万,加勒比国家有 43 万,其中海地的情况最严重,感染率达到 5.6%,是非洲以外最高的。

在发达国家,艾滋病的情况要好得多,虽然那里也有 160 万艾滋病感染者,但他们大多数人都能得到治疗。所以他们的身体健康状况和存活率比其他地区的艾滋病感染者要高得多。不过,在美国和西欧,艾滋病感染者的人数也在增加。美国从



2001 年的 90 万,增加到 2005 年的 95 万,其中一半新感染者是非裔美国人。西欧的感染者也从 2001 年的 54 万,增加到 2005 年的 58 万。

美国于 1981 年首先发现艾滋病,到 1983 年不到 1 千例,基本上是一方净土,1989 年突破了 10 万例,出现了麻点样的分布,到 1996 年达到了 58 万例,在东西部人口密集的地区出现融合的片状分布。

非洲是世界上艾滋病流行最严重蔓延速度最快的地区,在 1984 年 HIV 阳性率各国都在 1% 以下,到 1989 年已全部在 1% 以上,1989 年 50% 国家在 5% 以上,1999 年 70% 国家在 5% 以上。

在赞比亚 HIV 阳性率达 33%,也就是每 3 人中就有一个是 HIV 阳性,赞比亚首都卢萨卡的首都医院艾滋病患者人满为患,卢萨卡的一个坟场,面积 300 公顷,原设计供当地用 30 年,而现在每月因艾滋病死亡 1 000 人,用不了 10 年即需开发新坟场。

自 1955 年开始,博茨瓦纳经三十多年努力,人均寿命由原来的 37 岁升至 62 岁,而 20 世纪 90 年代尽管发现艾滋病不到 10 年,其人均寿命就由 62 岁降至 49 岁。

艾滋病正在威胁我们的健康,为了自己,为了家庭,为了国家,为了人类,我们必须关注艾滋病,了解艾滋病,进而预防艾滋病。

三、感染艾滋病病毒到发展为艾滋病要经历的过程

艾滋病病毒感染后到发展为艾滋病要经历三个时期,就是急性 HIV 感染期、无症状期和艾滋病发病期。

HIV 通过性交或血液或母婴传播进入体内后,经过 2~3 周的潜伏期,进入非特异的急性感染性症状期。这一期的显著



特点就是 HIV 病毒的大量复制以及 $CD4^+$ 细胞的迅速下降,全身表现类似于感冒症状,包括发热、咽痛、淋巴结肿大、乏力,在临床上很难和一些其他病毒的感染相区别。一般持续 2~3 周后感冒样症状消失,此时血清艾滋病病毒(HIV)抗体转阳,成为无症状艾滋病病毒感染(携带)者而进入无症状的潜伏期(latency)。视营养状况等自身情况的不同,需 3~10 年左右方出现症状,成为艾滋病患者,潜伏期期间,HIV 在人体内一直维持着一种高度复制的平衡状态,病毒大量的产生,同时人体内 $CD4^+$ 细胞进行性地缓慢下降,在这一时期可以出现持续性淋巴结的肿大,因此没有症状或症状比较轻,是 HIV 病毒传播最大的来源。

在艾滋病发病期,患者出现的症状如不明原因的发热、腹泻、消瘦,甚至有的患者会反复出现疱疹,随后患者会出现各种各样的机会性感染和肿瘤,如未得到有效治疗,约 1~3 年死亡。

如果怀疑自己被艾滋病病毒感染,可以到当地的疾病预防控制中心(防疫站)或传染病医院进行 HIV 抗体的检测,一般从 HIV 感染后到体内能够查出病毒的抗体要经过 2~8 周的时间。

四、艾滋病的常见临床表现

(一) 与艾滋病关系最密切的临床表现

1. 明显消瘦,3 个月内体重减轻 10%以上。
2. 发热持续 1 个月以上;腹泻持续 1 个月以上。
3. 生殖器或肛门周围溃疡持续 1 个月以上。
4. 咳嗽持续 1 个月以上。
5. 神经系统出现注意力不集中,周围神经病,神经错乱,头痛加剧。
6. 慢性盆腔炎。
7. 药物性皮肤反应。



8. 反复发作性皮肤病。

如果有 3 种症状或以上,加上当地是流行区,又有高危行为即可怀疑为艾滋病病毒感染。

(二) 艾滋病特征性临床表现

1. 鹅口疮。

2. 黏膜白斑。

3. 隐球菌性脑膜炎。

4. 粟粒状肺结核、非空洞型肺结核或肺外结核。

5. 皮肤多发性带状疱疹。

6. 淋巴结肿大,淋巴结外高度 B 细胞浸润的卡波济肉瘤,或其他暗含红色病变。

7. 严重的发痒性丘疹。

如果有 2 种症状或以上,即可怀疑为艾滋病病毒感染。

(三) 对艾滋病患者临床表现的识别

1. 对艾滋病患者识别首先是消瘦,3 个月内体重减轻 10% 以上,晚期呈恶病质。

2. 对艾滋病患者识别的症状其次是淋巴结肿大,明显的可看见或转换姿势便可见,不明显的可经过触摸发现。

3. 艾滋病患者识别的常见症状还有真菌性口腔炎即鹅口疮,如果无特殊原因,在扁桃体上方部位出现鹅口疮多半是艾滋病所致。

4. 艾滋病患者识别的常见症状还有卡波济肉瘤。卡波济肉瘤可发生在任何部位,如表皮、眼睑、舌头、牙龈,发生在肺部时表现为咯血(此时与肺结核咯血难区分),发生在胃部时表现为呕血(此时与胃溃疡出血难区分)。

5. 艾滋病的常见症状还有黏膜白斑。

6. 艾滋病的常见症状还有多发性带状疱疹。

7. 艾滋病的常见症状还有体癣、头癣,常呈不规则的脱发,伴有大量头皮屑,俗称鬼剃头。



8. 艾滋病的常见症状还有药物性反应性皮炎,多发生于见阳光的外侧。

9. 艾滋病的常见症状还有偏瘫,一觉醒来突然脸部或半身偏瘫。多由弓形体感染所致。

10. 艾滋病的常见症状还有隐孢子虫病的慢性腹泻和营养不良。

11. 艾滋病的常见症状还有多发性皮损,如顽固性痤疮、脸部顽固性皮肤疾患。艾滋病顽固性皮疹早期散在分布,晚期可不断融合水肿呈象皮样坚硬。

12. 艾滋病儿童由于免疫力丧失接种卡介苗后形成腋下脓肿,发生水痘时迅速恶化遍及全身。

13. 艾滋病与性传播疾病关系 艾滋病本来就是性传播疾病(下称性病)的一种,但又很特别。感染了艾滋病病毒或得了艾滋病后加速原有的性病的进展和恶化;而由于性病多半造成生殖器的皮损,因而若其有高危的不洁性行为,其患上艾滋病可能性比没有性病者高出3倍。因此,了解常见性传播疾病的症状对预防和控制性病和艾滋病都非常重要。

五、常见性传播疾病及其症状

1. 淋病 男性表现为无痛性脓性分泌液从阴茎排出。在非洲,有些打工的年轻人,在工资发放后的1~2周,排着队来看淋病。原因是工资一到手,个个都去夜总会找快活,而淋病潜伏期为1周。淋病早期为无痛性脓性分泌物,晚期可造成腹股沟淋巴结脓肿。

2. 疥疮。

3. 阴道毛滴虫病。

4. 梅毒 早期溃疡光滑,无残留分泌物。可形成心脏病。

5. 传染性疣 晚期可形成赘生物。



六、艾滋病的传播途径

1. 性传播 主要是卖淫嫖娼和追求多性伴以及同性恋。在印度的夜总会,少女从事性工作,每接一次客才得 10 元钱(人民币),一般每天都接客 10 次以上。

2. 血液传播 输入受艾滋病病毒污染的血,如河南省 20 世纪 90 年代初非法采集血浆造成拥有很多艾滋病患者的文楼艾滋村。共用注射器吸毒也是血液传播方式之一。

3. 母婴传播 可通过怀孕、分娩和母乳喂养而传播。怀孕后可采取药物或剖腹产进行阻断。如果不采取措施,其婴儿 1/3 流产,1/3 感染,1/3 正常。

七、医务人员的职业危险

1. 医护人员的职业危险 医护人员在给艾滋病患者诊疗活动中意外性刺伤如缝针、打针等,其感染的可能性为 0.3%;如为羊水或血液溅入眼睛的黏膜,其感染的可能性为 0.1%;如仅在正常的皮肤表面,感染的可能性为 $<0.1\%$,这主要是因为艾滋病病毒需要在人体细胞内才能生长,离开人体后,对外界环境的抵抗力较弱。常温下只可生存数小时至数天,高温、干燥或者通常用的化学清洁剂或消毒剂(如碘酒、酒精或医院中经常使用的一些消毒药品)都可以杀死这种病毒,甚至用自来水冲刷,水中的余氯也会使它失去活性。

2. 职业意外暴露发生后的处置 ①马上清洗和消毒;②抽血做本底检测;③患者检测:如果该患者 HIV 阴性,一切停止;如果该患者 HIV 阳性,应马上服药齐多夫定(Zidovudine, ZDV)200mg,每日 3 次;拉米夫定(Lamivudine, 3TC)150mg,每日两次。严重者加下列药物之一:茚地那韦(Indinavir, IDV)800mg,每 8 小时一次;奈非那韦(Nelfinavir, NFV)750mg,每日三次,或 1250mg,每日两次;依非韦伦(Efavirenz, EFV)



600mg, 每日一次。并且进行跟踪监测: 2 周后检一次, 6 周后检一次, 半年检一次, 一年时再检一次仍阴性, 表明已安全。

八、蚊虫叮咬是否会传染 HIV

艾滋病病毒不能在昆虫(如: 蚊子、跳蚤等)体内存活。而且蚊子、跳蚤能吸入的人血液量很少, 因此蚊子不能传播艾滋病。非洲疟疾流行很严重, 但艾滋病分布在有高危不洁性行为的 15~49 岁人群, 而在患疟疾的儿童和老人中没有出现高流行率的艾滋病。

(Shahul H Ebrahim 卓家同)

第二章

艾滋病的流行病学



一、艾滋病全球流行概况

艾滋病 1981 年在美国男性同性恋中首先发现。但似乎在 20 世纪 70 年代末就在东非和中非的多性伴的男女和 80 年代初的美洲澳洲和欧洲的同性恋和双性恋中广泛传播和流行。直至 80 年代中期人们才意识到艾滋病病毒已经悄悄地跨越省境国境传播和流行。目前,全球已无一方净土,亚撒哈拉非洲和加勒比国家成人流行率最高。国际间的人口流动,国内人口从乡村往城市的迁移以及为了生计和寻找快活的卖淫嫖娼是造成传播和流行的重要因素。

HIV 流行的真实情形难以确定,因为艾滋病从感染到发病的长时期的无症状的潜伏期,以及有无条件做 HIV 检测的差别太大。HIV 流行远比原来预想得更为严重。全世界男性感染 HIV 比女性为多,自从艾滋病开始流行以来以非洲流行最为严重。在亚撒哈拉沙漠的非洲 15~49 岁的成人约有 2 500 万感染者,占人口 7.5%。东欧和中亚流行继续扩大,从 1995 年 16 万增至 2003 年 130 万,这些国家的主要传播途径为共用注射器吸毒,但在其中一些国家性传播途径变得更为常见,尤其是在吸毒者及其性伴侣中的性传播。拉丁美洲 15~49 岁的成人约有



1 600 万感染者,流行率为 0.6%,最初的传播途径也是共用注射器吸毒,后来逐渐为不采取任何防护措施的不洁性交所取代。在加勒比沿海国家,15~49 岁的成人约有 43 万感染者,流行率为 2.3%,其主要传播途径为性传播,在许多地区卖淫人员云集,当然在一般人群中也是通过性传播流行。

全球成人 HIV 感染者的 80%是由于无任何防护措施的不洁性交所致,其中异性间不洁性交占 70%,男性同性恋占 5%~10%,通过输入 HIV 污染的血和血液制品受感染占 3%~5%,通过共用注射器吸毒受感染的占 5%~10%,婴幼儿中的感染者 90%是通过母婴传播。

二、各大洲情况

1. 流行病学 在亚洲,20 世纪 80 年代早期首先在注射器吸毒者中开始流行,发展到在卖淫嫖娼人员中流行。80 年代末 90 年代初在泰国、印度、缅甸和柬埔寨中迅速蔓延流行。亚洲国家中对艾滋病有着不同的看法,有的认为“是男性同性恋的专病”,有的认为是“外国人的疾病”,认为“亚洲不存在同性恋,因而不用担心艾滋病”,甚至认为“亚洲人对艾滋病有免疫性”。这些错误的认识造成了对艾滋病流行警惕的延迟。泰国报道第 1 例全面诊断的艾滋病(HIV 检测阳性,有继发症状和存在机会性感染)是 1984 年,菲律宾为 1985 年,印度为 1986 年,缅甸、老挝和孟加拉国为 1988 年,文莱、柬埔寨和朝鲜却在 1990 年以后,1988 年泰国发出 HIV 将严重流行的预警之后,1990 年又有几个国家与地区承认 HIV 流行快速增长的存在。在印度、中国、缅甸和马来西亚等国的一些人群尤其是卖淫和静脉吸毒者中,HIV 阳性率从 0 猛增至 50%。由于中国、印度尼西亚和越南等国 HIV 感染的增多,亚洲在未来 10 年中仍然呈流行快速增长,到 2003 年,亚洲估计有 740 万感染者,当年新感染为 110 万,比以前任何年份都多。