

袖珍诊疗彩色图谱系列

HIV Infection and AIDS

Second Edition

HIV 感染及艾滋病

[英] Siobhan M. Murphy

Gary Brook

编著

Martin A. Birchall

孙 奕 王景明 孟 良

主译

王 越 毛立群

翻译

王育强 刘维宇

Churchill Livingstone 授权

天津科技翻译出版公司出版

著作权合同登记号:图字:02-2001-76

图书在版编目(CIP)数据

HIV 感染及艾滋病/(英)墨菲(Murphy, S. M.)等编著;孙奕等译. —天津:天津科技翻译出版公司,2002.1

(袖珍诊疗彩色图谱系列)

书名原文: Colour Guide: HIV Infection and AIDS

ISBN 7-5433-1407-X

I. HIV… II. ①墨… ②孙… III. 艾滋病-诊疗-图谱
IV. R512.910.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 047410 号

Copyright © Churchill Livingstone, an Imprint of Harcourt Publishers Limited
ISBN 0 443 06168 8

All rights reserved. No reproduction, copy or transmission of this publication
may be made without written permission.

中文简体字版权属天津科技翻译出版公司

授权单位:Churchill Livingstone

出 版:天津科技翻译出版公司

出 版 人:邢淑琴

地 址:天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码:300192

电 话:022-87893561

传 真:022-87892476

E - mail: tsttbc@public.tpt.tj.cn

印 刷:RDC Group Limited

发 行:全国新华书店

版本记录:787×1092 32 开本 5 印张 100 千字

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印数:5000 册

定价:48.00 元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

中文版前言

《袖珍诊疗彩色图谱》系列是从世界一流的医学出版社——英国 Churchill Livingstone 公司引进版权出版的。该系列内容涉及：心脏病、急症、骨科、儿科、皮肤病、妇科、产科、神经疾病、传染病、眼科病、血液病、风湿病、口腔病理学、口腔疾病、口腔正畸学、口腔内科与外科学、牙周病、新生儿科、耳鼻喉科、糖尿病、胃肠病及肝病、性传播疾病、HIV 及艾滋病、外科体征。

这套图书的原作者都是目前享誉世界医学领域各学科的权威人士，不仅在发病机理、诊断技术和治疗手段方面颇有建树，而且都有多年从事临床的丰富经验。因此，这套图书在学术上具有先进水平，在病因学、病理学、诊断学、治疗学诸方面都具有权威性。书中所提供的大量照片都是由国外医务工作者采用高超技术在特定环境下拍摄的，而且许多照片是首次发表的，极其珍贵。图片清晰，病例典型，部位准确；说明文字简明扼要，重点突出。可作为临床医师对相关疾病的诊疗指南。

这套图书由我公司组织国内医学界的各科专家学者翻译出版。为使中文版图书印装质量达到原版书的水平，我公司委托原出版公司印装。

由于我们的水平有限，且翻译制作时间紧迫，可能会有不妥或不当之处，敬请同仁赐教。

目 录

1	HIV 和艾滋病的发病史和流行史	1
2	HIV 相关疾病的分类	5
3	HIV 的传播	9
4	预防策略	11
5	HIV 感染的诊断	13
6	早期和无症状感染	17
7	HIV 感染者的发热	21
8	胃肠道病变	25
9	耳、鼻、鼻窦、口腔及喉的病变	39
10	皮肤病变	65
11	全身性症状	87
12	泌尿生殖系统病变	89
13	HIV 的神经病学并发症	97
14	眼部病变	111
15	HIV 的心肺表现	115
16	肌肉骨骼病变	127
17	泌尿生殖系统病变	131
18	儿童 HIV	135
19	妊娠	141
20	治疗方法	145
	索引 (Index)	153

1/HIV 和艾滋病的发病史和流行史

艾滋病的 发病史

1981 年 6 月美国加利福尼亚州在描述 5 例同性恋男子的肺孢子虫肺炎 (PCP) 时, 报道了第一例获得性免疫缺陷综合征 (AIDS) 病人。一个月以后, 美国纽约报道了 26 例同性恋者异乎寻常的恶性卡波西肉瘤 (KS), 其中一些也患有 PCP, 到 1982 年底, 已明确一种新的疾病, 即获得性免疫缺陷综合征暴发了。1984 年, 传播因子得到确认并最终命名为人免疫缺陷病毒 1 型 (HIV-1)。1985 年, 人免疫缺陷病毒 2 型 (HIV-2) 在西非确定, HIV-2 病毒引起的临床表现和 HIV-1 类似。

HIV-1 不同的株称为“亚型”, 有 A ~ H 株, 亚型 B 是英国和美国最常见的株, 非洲主要是亚型 A, 泰国主要是亚型 E。

HIV 的流行

1997 年底, 据世界卫生组织估计, 世界范围内有 3000 万人感染了 HIV, 其中 100 万是儿童。如果这种趋势继续下去, 到 2000 年将有 4000 万人感染 HIV。

流行模式已经改变。早些年, 西方的患者主要是同性恋者、静脉吸毒者、接受血制品者。1980 年后期, 已明确在非洲的撒哈拉周边地区艾滋病高度流行, 主要在异性恋者间传播。而在发达国家, 相比之下, 同性恋者感染最多。

在世界范围内, 发展中国家 HIV 感染的流行主要在异性恋者间传播, 而在发达国家, 主要在贫穷和边缘人口间传播 (图 1)。



图 1 1999 年底患艾滋病的成人和儿童的估计存活数 (总数为 3 360 万)。

非洲的撒哈拉周边地区一直是 HIV-1 感染的最严重的地区，传播疾病者几乎都是异性恋者，男女发病率几乎相等；儿童通常是从他们的母亲那里获得感染。非洲大陆艾滋病快速传播的原因是多方面的，其中包括：

1. 工人由乡村向 HIV 流行的城市流动，继而又回到农村；
2. 战争引起的，人口迁移；
3. 性传播疾病，特别是溃疡性的性传播疾病，不能获得有效的初期治疗，使 HIV 的传播更容易；
4. 妓女，特别是主要高速公路沿线的妓女；
5. 屏障避孕方法失效；
6. 母婴传播率增高（见第 19 章）；
7. 频繁的输血而没有事先检测 HIV。

随着时间的推移，非洲的流行也在变化。中非和东非在 20 世纪 70 年代后期受到感染，最近估计现在的感染人数已占东非人口的 36%。然而，大量的健康宣传教育，以及 HIV 预防措施在传染病发病率较高的一些国家，如乌干达，已显示出积极的作用。南非最近出现了 HIV 感染的暴发流行。西非最为稠密的感染地区是象牙海岸和周边国家，这一地区有大量的寻求工作的移民。HIV-2 在大多数的西非国家被发现，但是传播速度不像 HIV-1 那样快。

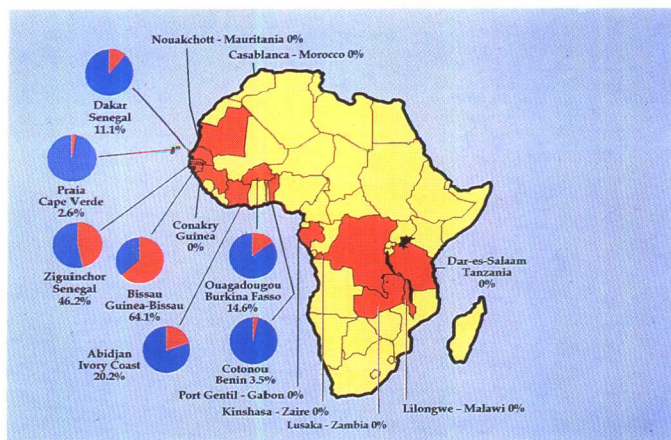


图 2 HIV-2 在非洲的分布。饼图表示特殊地区人口感染比率。

2/HIV 相关疾病的分类

早期的分类

1982 年及以后的 1985 年和 1987 年,美国疾病控制中心(CDC)介绍了一个艾滋病患者确诊的定义,提出了 HIV 发作早期要具有的一系列表现。该定义包括了各种感染、恶性肿瘤和在这些从前健康的人身上所表现出的免疫缺陷的体质性疾病。美国随后确定,CD4 + 淋巴细胞计数的减少作为 AIDS 诊断的一个条件,尽管这个条件没有被包括英国在内的一些国家一致接受。

1984 年其他被用来描述 HIV 相关疾病的名称(不包括典型的 AIDS)进入应用,包括 AIDS 相关综合征(ARC)、血清转化病和持续性全身性淋巴结病。这个分类已被其他与临床更为相关的方案所代替,但是 AIDS 的定义已作为一个描述 HIV 流行的流行病学方法而保留。所有符合艾滋病定义的病人仍然需要报告到国家流行病机构,如英格兰和威尔士的传染病监测中心或苏格兰的 Ruchill 和格拉斯哥传染病机构。

当前的分类

病毒量和 CD4 + 淋巴细胞计数成为判定进展程度的重要方法(见第 5 章),可更为容易地将疾病按有症状期和无症状期进行分类。CDC 的 HIV 相关病症分类仍然有一些参考意义,因为它很大程度上描述了疾病的症状和免疫力下降的关联性(表 1)。➡

表 1 疾病控制中心(CDC)对 HIV 相关疾病的分类(1986)

时期	表现
I	急性感染(血清病)
II	无症状感染
III	持续性全身淋巴结肿大
IV	艾滋病 A. 体质性疾病(即艾滋病相关综合征) B. 神经系统疾病(神经炎, 脊髓病) C. 免疫缺陷表现 1. 艾滋病特有机会性感染(如: 卡氏肺孢子虫肺炎, 巨细胞病毒视网膜炎, 隐球菌脑膜炎) 2. 非艾滋病特有机会性感染(如: 口腔念珠菌病, 各种细菌性肺炎, 带状疱疹) D. 恶性疾病(如: 卡波西肉瘤, 非霍奇金病) E. 其他疾病(如: 淋巴间质性肺炎)

发病机理

HIV 是 RNA 病毒,在逆转录酶的作用下,以 RNA 为模板产生 DNA,归类于还原病毒。病毒 DNA 片段可以整合进入宿主 DNA 结构,导致免疫系统检测不出的慢性细胞感染。HIV 具有可以粘附到 CD4 + 蛋白的受体,所有具有该标记的细胞均可受到感染,这些细胞是 T 辅助细胞、淋巴细胞、单核细胞、神经胶质细胞、树突细胞。这些细胞是人体免疫系统的重要成分,HIV 最终可以摧毁这些细胞,使人体丧失抵抗某些感染和肿瘤的能力。病毒以一种非常高的速率复制,每天在感染者体内产生数以百万计的新病毒,年复一年地导致免疫力的缺失。这一进展过程中通过检测血液,可以发现 CD4 + 淋巴细胞(“T 细胞”)持续减少,血清病毒含量持续增高。不予治疗,感染者可在 8 ~ 10 年内进展为艾滋病,尽管人与人之间,这一过程可以差异很大。CD4 + 淋巴细胞含量和临床表现类型之间有一定的相关性(表 2)。

表 2 免疫缺陷的进展:即 T-淋巴细胞计数的下降
和临床表现的关系

CD4 + 淋巴细胞(T 细胞) 计数($\times 10^6/L$)	临床表现/并发症
> 500	无症状
250 ~ 500	早期症状 如:口腔念珠菌病,细菌性肺炎,结核,脂 溢性皮炎
150 ~ 250	中等程度的免疫受损表现 如:卡波西肉瘤,非霍金奇病
75 ~ 150	严重的免疫受损 如:卡氏肺孢子虫肺炎,脑弓形体病,隐 球菌脑膜炎,细胞内的鸟分枝杆菌
< 75	非常严重的免疫受损 如:巨细胞病毒(视网膜炎,脑炎,脊神经 根炎/脊髓病)进行性多灶性脑白质 病变(PML)

3/HIV 的传播

分布

HIV 经黏膜和不完整的皮肤直接接触受感染的血液和体液而传播。在血液、精液、宫颈分泌液、乳汁、脑脊液、唾液和泪液中都曾分离到 HIV。其中,血液、精液和宫颈分泌液感染程度最高。唾液在事实上含有抑制病毒复制的物质,所以经唾液传播似乎不大可能。经异性间接传播的重要性日益受到重视。

危险因素/ 感染 HIV 的行为

HIV 的传播途径

- 肛门或阴道性交;
- 血液或血制品传播 (这种传播形式在发达国家已很罕见,因为所有的献血者都经过严格的 HIV 检测的筛选,但是在发展中国家,仍然存在这一问题,见第 1 章);
- 共用给药器具,如针头(见图 3);
- 通常是发生在卫生防疫部门的接种或穿刺损伤;
- 在怀孕、分娩和哺乳期间的母 - 婴传播。

感染 HIV 的高危人群详见框图 1 中的内容。

影响传播 速率的因素

没有保护的肛交受者是最易感染 HIV 的性行为。阴茎 - 阴道的异性间传播中,女性更易受到感染。溃疡的存在使传播的可能性增大,没有溃疡但感染有其他性传播疾病,双方均易感染 HIV。如果传染源的免疫缺损严重(以 CD4T-淋巴细胞计数为特征,见第 5 章)和(或)HIV 含量高也可使传播增强(见第 19 章)。三联抗病毒治疗可减少病毒量,因此,测不出病毒的患者感染较轻。



图 3 年轻的静脉吸毒者的针刺斑。

框图 1 HIV 感染的高危人群

男性间的性行为
使用感染的血或血制品
静脉吸毒者共用针头
与上述的任何人性交或与艾滋病高度流行区内的人性交
接触了上述人的体液
上述人群中母亲所生的孩子

4/ 预防策略

性安全 运动

要旨是：“减少你的性伴侣，明了你的性伴侣伴性历史和用药史，使用避孕套。”在不发达国家，要达到这一点还有实际的和文化的障碍。

更换针头 的部门

更换针头的部门要为静脉吸毒者提供消毒针头，利用这种机会去教育他们。在那些资源匮乏或法律限制更换针头的地方，家庭所用的漂白粉一直用来进行针头的清洁。

检测

自从 1985 年以来，富裕国家一直实行对所提供的血液、精液、器官进行检测。而在其他地区仍然有 HIV 传染源存在的可能。

预防垂直传 播的策略

通过在怀孕期使用抗逆转录病毒因子、剖宫产术、不用母乳等措施，HIV 阳性的母亲所致的垂直传播，几乎可以避免。关于是否对所有的孕妇均进行 HIV 的产前检测，特别是在艾滋病高发区，现在仍有非常激烈的争论。

在资源贫乏的国家，使用短期的相对廉价的抗逆转录病毒措施防止垂直传播是有效的（约可使病毒减少 50%）。特别是在有效避免母乳喂养的情况下更是如此。

卫生工作者 的保护

关于 HIV 和其传播途径的教育宣传是至关重要的，这包括戴手套进行静脉切开（见图 4），安全地处理废弃针头。任何排泄物都应立即用次氯酸盐予以消毒。当处理 HIV 阳性病人时，详细的手术示范室规程是至关重要的（见图 5），即使这样，仍会有许多没有测定出 HIV 阳性病人通过手术室。卫生工作者暴露于含有 HIV 的体液，如果迅速使用抗逆转录酶药物（理想的是小于 1 小时），将使感染的危险性降低 50% 或更多（暴露后预防）。在大多数卫生机构，抗逆转录病毒的物品应当准备充分，因为这些地方可能发生尖锐物的刺伤。

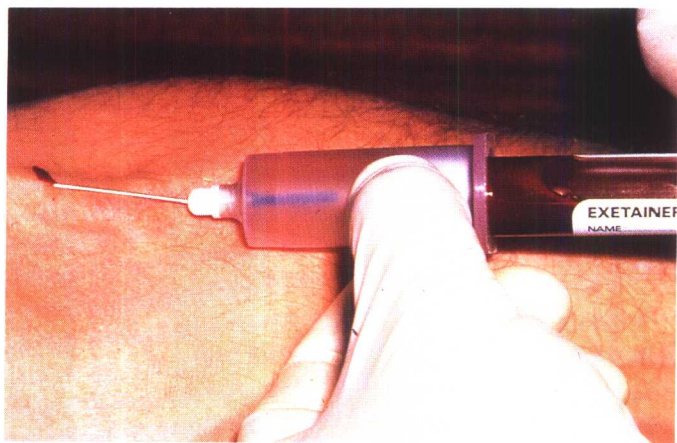


图4 真空静脉切开术减少了感染血的溢出机会。

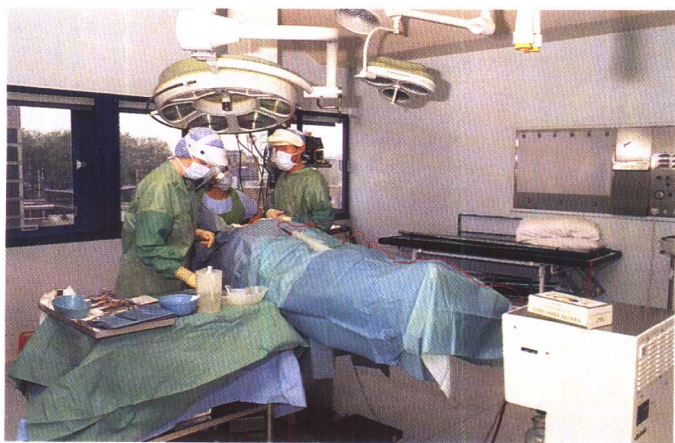


图5 HIV 阳性病人的手术: 双层手套, 一次性的外衣、被单和口罩。

5/HIV 感染的诊断

诊断为 HIV 感染的患者可能看上去很好, 没有症状, 或有一些提示艾滋病毒感染的临床症状和体征。在可疑 HIV 感染的情况下, 就要进行确诊试验。通常使用的是 HIV 抗体检测。尽管大多数病人感染 HIV 后可在 6 周左右产生抗体, 但一般认为从病毒侵入到抗体产生的窗口期达 3 个月。还有一些在特殊情况下采用的试验, 包括采用聚合酶链反应 (PCR) 检测病毒 RNA 或 DNA, 末梢血单核细胞病毒培养。后者特别常用于抗体检测不出的情况下, 如急性血清病、新生儿的诊断。由于婴儿可携带来自母体的 HIV 抗体达 18 个月, 故应采用其他试验进行早期诊断。

HIV 抗体 检测

在大多数发达国家, 标准的程序是在进行 HIV 检测前进行咨询, 由受过训练的卫生工作者解释 HIV 诊断阳性对于医疗、社会、就业和保险会带来什么影响。如果需要还会提供心理支持。检测通常使用血标本, 然而, 尿液和唾液的标本检测也已经开展。➡