

艾滋病

中西医基础与临床

李 峰 关 静 主编

AIZIBING
ZHONGXIYI JICHU YU LINCHUANG



化学工业出版社

艾滋病

中西医基础与临床

李 峰 关 静 主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书在归纳艾滋病的一般病因病理的基础上,详细介绍了中医药治疗艾滋病、艾滋病常见机会性感染及降低抗病毒疗法毒副作用的研究现状,西医目前常用的药物及临床治疗方案。同时还为 HIV 感染者和艾滋病患者介绍了简便易行的养生保健方法,有利于延长患者无症状期、减缓发病期的进程和提高生存质量。本书适合于从事艾滋病预防、临床治疗以及药物研究人员阅读,也可供高等院校免疫预防、生物、临床、药学等专业的师生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

艾滋病中西医基础与临床/李峰,关静主编. —北京:
化学工业出版社, 2012. 9
ISBN 978-7-122-15006-6

I. ①艾… II. ①李…②关… III. ①获得性免疫缺陷综合征-中西医结合疗法 IV. ①R512.910.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 173739 号

责任编辑:李少华
责任校对:蒋宇

文字编辑:何芳飞
装帧设计:关飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:北京云浩印刷有限责任公司

710mm×1000mm 1/16 印张10 $\frac{3}{4}$ 字数189千字 2013年7月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 35.00 元

版权所有 违者必究

编写人员

主 编 李 峰 关 静

副 主 编 张彦敏 刘 燕 宋月晗

编写人员 (按姓氏笔画排序)

马 捷 王文川 王文静 王翠芳

毛 萌 冯 婷 伍 凌 刘 晶

刘艳阳 刘晓兰 刘晓萌 吴凤芝

宋月晗 张 煜 张炜悦 范新六

岳 健 郭思媛 倪 量 韩晨霞

前言

艾滋病即获得性免疫缺陷综合征（英文名称 acquired immune deficiency syndrome, AIDS），是因为感染人类免疫缺陷病毒（human immunodeficiency virus, HIV）后导致免疫缺陷，并发一系列机会性感染及肿瘤，严重者可导致死亡的综合征。据联合国 2010 年 11 月 23 日发布的《全球艾滋病疫情报告》，艾滋病流行至今，全球大约已有 6000 万人感染了艾滋病病毒，2500 万人死于艾滋病相关疾病。艾滋病于 1985 年由一位美籍青年第一次传入中国，随后 HIV 通过静脉吸毒、性传播、母婴传播途径不断在国内传播，目前艾滋病已从只在高危人群中流行发展到通过“桥梁人群”向普通人群扩散，感染与发病形势不容乐观！

本书系统地介绍了艾滋病的流行病学、病原学、发病学、免疫学、病理学、定义与诊断、预防调护及健康教育，并详细介绍了中医治疗艾滋病、艾滋病常见机会性感染及降低抗病毒疗法毒副作用的研究现状，西医目前常用的药物及临床治疗方案。同时还为 HIV 感染者和艾滋病患者介绍了简便易行的养生保健方法，有利于延长患者无症状期、减缓发病期的进程和提高生存质量。全书共分十二章，内容深入，层次清晰，引入了近几年艾滋病中西医临床方面的一些创新见解，对临床诊治有着实际指导参考作用，适合于从事艾滋病预防、临床治疗以及药物研究人员阅读，也可供高等院校免疫预防、生物、临床、药学等专业的师生参考。

人类对疾病的认识永远是在不断变化发展的，加之时间仓促、能力有限，错误缺点在所难免，不足之处希望斧正！向为本书收集材料、撰写、整理、编辑过程中给予帮助的马佳美、娄艳梅、刘一凡、白世敬表示衷心的感谢！

编者
2013 年 2 月

目 录

第一章 艾滋病概述

1

第二章 艾滋病的流行病学

4

- 第一节 艾滋病的流行病史 4
- 第二节 传染源、传播途径、易感人群 6
- 第三节 艾滋病的发展趋势 9

第三章 艾滋病的病原学

12

- 第一节 艾滋病的病原体 12
- 第二节 生物学特性 14
- 第三节 HIV 的分型 16
- 第四节 中国 HIV 的近况 17

第四章 艾滋病的发病学

19

- 第一节 HIV 和细胞表面的相互作用 19
- 第二节 HIV 的发病机制 21
- 第三节 关于艾滋病的发病机制的其他观点 23

第五章 艾滋病的免疫学

27

第一节	人体免疫细胞的概述	27
第二节	HIV 感染后的免疫反应	28
第三节	HIV 感染的血清学	33
第四节	HIV 的免疫逃逸	34
第五节	免疫损伤机制	35

第六章 艾滋病的病理学

39

第一节	淋巴结	39
第二节	脾脏	40
第三节	骨髓	41
第四节	神经系统	42

第七章 艾滋病的定义及诊断

46

第一节	艾滋病的定义	46
第二节	艾滋病的诊断	46

第八章 艾滋病的临床表现

48

第一节	艾滋病的分期及临床表现	48
第二节	艾滋病各系统病变的临床表现	50

第九章 中医药治疗艾滋病

63

第一节	中医药治疗艾滋病概论	63
第二节	中医治疗艾滋病抗病毒药物(HAART 疗法)的相关不良 反应	82
第三节	中医药治疗机会感染及系统性疾病	115

第十章 艾滋病的西医临床治疗

135

第一节	抗 HIV 药物分类	135
第二节	艾滋病的临床治疗方案	144

第十一章 艾滋病的预防与调护

147

- 第一节 艾滋病的预防 147
- 第二节 艾滋病的调护 151

第十二章 艾滋病的健康教育

160

第一章

艾滋病概述

艾滋病全称获得性免疫缺陷综合征 (acquired immunodeficiency syndrome), 中文音译为“艾滋病”, 是由人类免疫缺陷病毒 (HIV) 感染引起的以获得性细胞免疫功能缺陷为特征, 临床表现为淋巴结肿大、慢性腹泻、体重减轻、发热等全身性疾病, 进而发展出现各种机会性感染、肿瘤、神经系统疾病等多种症状, 最终导致死亡的传染病^[1]。该病毒侵袭人体免疫系统, 破坏人体对感染的自然防御, 从而导致免疫系统功能逐渐低下, 最后衰竭。艾滋病是 HIV 病毒破坏机体免疫功能后出现的一系列病理综合征, 其临床表现多样化, 主要为多病原体的复合感染, 95% 以上的患者最终将死于各种机会性感染或肿瘤。一个人感染艾滋病病毒 (HIV) 后, 潜伏期短者数月, 长者十余年, 一般为 5~6 年^[2]。但多数感染者最终会出现艾滋病症状。在潜伏期内, 带有艾滋病病毒的人, 无任何临床症状, 活动如常, 称为艾滋病病毒感染者或携带者。

HIV 是人类免疫缺陷病毒 (human immunodeficiency virus) 的简称, 广泛存在于灵长类动物, 人类易感, 病毒变异快, 有许多亚型, 绝大多数 HIV 感染病例为感染 HIV-1 型, HIV-2 型主要发现在西非地区^[3]。HIV 侵入人体后, 特异性地钻入淋巴细胞 (CD4 细胞) 内, 并在其中复制, 然后释放到体液中, 因此, 艾滋病患者的血液、精液、阴道分泌物、乳汁、伤口渗出液等都可找到 HIV, 唾液中含有量较少。存在于人体细胞内的 HIV 与细胞共存亡, 游离于细胞外的 HIV 对环境因素抵抗力脆弱。HIV 抵抗力弱, 在自然界中只能存活几秒钟时间^[4]。干燥环境下不能生存, 湿润环境及桌面等可存活 3~5d,

一般消毒剂如 0.5% 次氯酸钠、70% 酒精、0.1% 漂白粉液等 2~10min 可将 HIV 灭活，加热至 56℃ 经 30min 也可使其失去感染性，紫外线不能灭活 HIV。目前世界卫生组织推荐的灭活 HIV 方法是加热至 100℃ 20min。

人体感染 HIV 后，直接侵犯并寄居在以 CD4 细胞为主的一类免疫细胞，人体免疫系统包括细胞免疫和体液免疫，都可以同时来对付 HIV。其中特异性杀伤 HIV 感染细胞的 CD8 细胞在疾病最初感染和以后进展中起非常重要的作用，一方面早期清除病毒，另一方面在对感染 HIV 的免疫细胞（主要为 CD4 细胞）清除过程中，会加速 CD4 细胞的下降速度，加快疾病的进展。HIV 对 CD4 细胞的损害会造成其数量减少与功能障碍，进而由于释放免疫细胞因子功能下降，使调节免疫细胞杀伤能力下降、辅助免疫细胞产生抗体能力下降，最终导致整个免疫系统功能衰竭，继发各种机会性感染或肿瘤^[5]。

HIV 本身并不会引发任何疾病，而是当人体的免疫系统逐步被破坏后，免疫细胞的功能丧失，导致人体抵抗力过低，最终因严重感染、恶性肿瘤或代谢衰竭而致人死亡。艾滋病病毒在人体内的潜伏期平均为 9~10 年，在发现症状以前，感染者外表看上去正常，他们可以没有任何症状地生活和工作很多年^[6~7]。据专家介绍，艾滋病病毒感染者从感染初期算起，要经过数年甚至长达 10 年或更长的潜伏期后才会发展成艾滋病患者。艾滋病患者因抵抗能力极度下降会出现多种感染，如带状疱疹、口腔霉菌感染、肺结核及特殊病原微生物引起的肠炎、肺炎、脑炎等，后期常常发生恶性肿瘤，直至因长期消耗、全身衰竭而死亡^[8]。

西医对艾滋病的治疗主要包括以下五个方面：抗病毒治疗、针对机会性感染和肿瘤的治疗、对机会性感染的预防、免疫调节治疗、营养和支持治疗等。抗病毒药、抗生素、抗真菌药、抗结核药等抗病原治疗，是目前西医治疗的主要内容；免疫疗法尚不成熟。目前还没有能够治愈艾滋病的药物，已经研制出的一些药物只能在某种程度上缓解艾滋病患者的症状和延长患者的生命^[9]。至今也没有研制出可以有效预防艾滋病的疫苗。关于艾滋病病毒的起源目前有许多假说，但多数专家认为，HIV 传入人类是由于人被猴咬伤或吃了被污染的猴肉或由于森林砍伐导致猴与人类接触增加而致^[10]。

AIDS 的治疗虽然医学界仍无彻底治疗的方法和成功的预防疫苗，但有些药物可减慢 HIV 病毒的增殖^[11]。核苷类反转录酶抑制药齐多夫定（AZT）、双脱氧肌苷（DDI）和双脱氧胞苷（DDC）等，在感染早期如联合应用效果更好，但价格很高，国内很少使用。非核苷类反转录酶抑制药有奈韦拉平（nevirapine）、地拉韦啉（delavirdine）、依非韦伦（efavirenz）等。蛋白酶抑制药有沙奎那韦（saquinavir）、茚地那韦（indinavir）、利托那韦（ritonavir）、奈

非那韦 (amprenavir) 等。免疫调节药有干扰素 (IFN)、白细胞介素-2 (IL-2)、粒细胞巨噬细胞集落刺激因子 (GM-CSF) 和粒细胞集落刺激因子 (G-CSF)^[12]。美裔华人何大一提出联合交替使用 2 种核苷类反转录酶抑制药和 1 种蛋白酶抑制药进行治疗 (即“鸡尾酒”疗法) 可有效地减少血液中 HIV 含量, 减轻症状及延缓生命, 但无法消除前病毒, 经一段时间后 HIV 数量仍上升。中国除“鸡尾酒”疗法等西药治疗外尚采用中药治疗 AIDS, 取得了一定成果, 如香菇多糖、丹参、黄芪和甘草甜素等有调整免疫功能作用, 体外试验证明能抑制 HIV 增殖, 中药价格便宜, 有很好的应用前景。

参 考 文 献

- [1] 过祥豹. HIV 感染和艾滋病的诊断 [J]. 国外医学 (流行病学传染病学分册), 1995, 22 (2): 61.
- [2] 汪桂清. 艾滋病的流行病学概况 [J]. 临床内科杂志, 1995, (4): 4.
- [3] 王蕾. 艾滋病全球流行概况 [J]. 广州医药, 1996, (1): 42.
- [4] 吕维柏. 中国防治艾滋病的战略意义 [J]. 中国中医药信息杂志, 1995, (8): 41.
- [5] 李昌年. 艾滋病在我国传播流行的危险因素及防治对策 [J]. 河北医药, 1995, 17 (6): 360.
- [6] 王蕾, 阎书凤. 艾滋病的诊断 [J]. 广州医药, 1996, (5): 15.
- [7] 欧阳颢. 艾滋病的诊断 [J]. 临床内科杂志, 1995, (4): 7.
- [8] 杜平主编. 现代临床病毒学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1991.
- [9] 王蕾, 阎书凤. 艾滋病的治疗和预防 [J]. 广州医药, 1996, (6): 6.
- [10] 周建伟, 张凡. 艾滋病的中医药研究国内外进展 [J]. 四川中医, 1996, (5): 17.
- [11] 吴伯平, 翁新愚. 美国中医药治疗艾滋病进展 [J]. 中医杂志, 1995, (6): 367.
- [12] 赵武术主编. 现代临床免疫学 [J]. 北京: 人民军医出版社, 1994.

第二章

艾滋病的流行病学

第一节 艾滋病的流行病史

1981年6月5日在CDC的病态和死亡率周报上，首次报道了艾滋病。虽然在当时还无法确认这是何种疾病。艾滋病病毒的真正发现是在1983年，它被称为HIV-1型病毒。1986年专家又发现了另一个艾滋病病毒——HIV-2型。也就是说，直到1983年，人类才有能力来认识、诊断艾滋病，并且揭示其流行规律，以及此后对其的治疗、控制和消灭。从1981年发现至2011年年底，全世界有将近七千万人受到感染或发病。在这七千万人里面，仍存活的大约三千多万。平均每天全球有5700个新的感染者出现。1985年6月我国首次报道，患者是一位祖籍阿根廷的美国人，当时已经被美国确诊为艾滋病；同年，浙江省在血友病患者中发现4名艾滋病感染者，皆因使用了从美国进口的被艾滋病病毒感染的药品所致^[1]。

从20世纪80年代初到2003年12月，全世界艾滋病患者及感染者约4000万人，2003年死亡艾滋病患者300万人，仅2003年新感染者人数就有500万人，其中300万是儿童，约每分钟新感染10人，目前感染率最高的是非洲，其次是亚洲，欧洲位列第三。非洲是最早被AIDS感染的地区，目前是世界上HIV感染者数量和感染率均最高的地区。撒哈拉沙漠以南地区只居住着世界上1/10的人口，但有感染者3400万，仅2001年新感染者就达350万，其中死亡1150万，儿童占1/4，每年有150万人死于AIDS，因此而出现的孤儿达

1100 万人, 艾滋病已成为非洲大陆的第一杀手。亚太地区是除非洲地区外受 HIV 感染最多的地区, 拥有全球 60% 的人口, 感染者占全球感染者的 20%。据估计, 截至 2001 年, HIV 感染者和 AIDS 患者在亚洲有 720 万, 其中 1/5 是 2001 年新感染者, 增加速度超过任何一洲。在 15~49 岁人口中受感染者超过 1% 的国家有柬埔寨、泰国、缅甸。印度 9.3 亿人口中约有 400 万感染者, 其感染数量仅次于南非。印度尼西亚近年在注射吸毒者、从事性服务的人员和献血者人员中间 HIV 感染率迅速上升。在太平洋诸岛国和领地中, 巴布亚、新几内亚 HIV 感染率最高。艾滋病在局部流行的国家有马来西亚、越南等。艾滋病比较局限的国家为菲律宾、日本、韩国。

北美和西欧尽管约有 50 万人用了高活性抗病毒药物后存活, 降低了 AIDS 的死亡率 (全球有 80 万人采取此类治疗), 但该地区的感染者仍达到 150 万, 2001 年新感染病例为 7.5 万人, 已得到有效控制, AIDS 分别是 25~44 岁男性黑人和女性黑人的第一位和第二位死因。拉丁美洲和加勒比海地区估计感染者有 200 万, 其中拉丁美洲感染者为 150 万, 主要以同性恋和静脉吸毒者为主要感染人群, 墨西哥男性同性恋感染率 30%, 阿根廷和巴西静脉吸毒者中有 50% 被感染, 在加勒比海地区通过异性传播的人数急剧上升, 并在几个国家成人感染率仅次于非洲国家, 海地全国成人感染率超过 6%。东欧和中亚地区在 20 世纪 90 年代中期尚未发现 AIDS 的严重流行, 但近几年感染人数迅速增加, 从 2001 年就有 25 万人新感染, 使这一地区 HIV 感染总数达到 100 万, 在这一地区静脉吸毒与性泛滥行为是艾滋病的主要传播途径。

中国从 1985 年报道感染者 4 人, 艾滋病患者 1 例, 到 1995 年, 累计感染者 3224 人, 病例 117 例。2003 年 6 月底, 感染者 84 万, 其中艾滋病患者 8 万, 流行区域遍布全国各地。贵州省 1993 年报道第 1 例感染者, 2002 年报道 303 例感染者, 艾滋病患者 9 例; 2004 年报道 1611 例感染者, 艾滋病患者 32 例。目前贵州省累计已死亡人数 40 多人, 全国已死亡 163 人, 新增感染病例年龄主要在 20~30 岁^[2]。根据中国卫生部报告, 到 2008 年年底为止, 总共发现了 276335 例。但这只是一个报告数据, 卫生部曾邀请十个国际组织对我国究竟有多少人感染做过一次深入调查, 调查发现, 我国有 70 万活着的艾滋病患者。艾滋病感染的实际人数与报告数据存在 40 多万的差距, 这就是当前控制艾滋病的难度所在^[3]。据卫生部统计, 截至 2011 年 10 月底, 我国累计报告艾滋病病毒感染者和患者 434459 例, 其中患者 166207 例、死亡 88223 例。2011 年 1~10 月报告感染者 45749 例、患者 30303 例、死亡 16338 例。

艾滋病的亚型非常复杂, 亚型与传播途径有关。我国曾做调查, 在 1996~1998 年间, 吸毒人数增多, 主要呈现 “B 加 C” 亚型, 其中血液感染主要是

“B”亚型；2003年吸毒的重组亚型取代了以往单纯的“B”和“C”亚型，性传播亚型越来越多。如今艾滋病的重组亚型已经有四十多种，我国的数量也不在少数，这对于我们防治、诊断以及研制疫苗的工作带来了困难。此外，对艾滋病的统计与监控也如同雾里看花，显山露水的是已被感染的艾滋病患者，被传染且未被发现的究竟有多少？无法获得确切数据。而且通常这些感染的人也不是由于自身感觉不舒服或者自觉有高危行为才去检查而发现的。

第二节 传染源、传播途径、易感人群

一、传染源

艾滋病患者及病毒携带者是艾滋病传播的唯一传染源。

二、传播途径

艾滋病病毒主要存在 AIDS 患者和 HIV 携带者的血液、精液、阴道分泌物和乳汁中，有时也可从脑脊液、骨髓、中枢神经组织及其他体液（唾液、泪液、尿液和汗液）中分离到病毒。传染性最强的为无临床症状而血清 HIV 抗体阳性者，这是 AIDS 流行难以控制的重要因素。如 HIV 阳性而抗体阴性的感染者，则更是危险的传染源，多见于早期和晚期患者^[4]。传播途径主要有以下 3 种。

（1）经性接触（包括同性恋、异性恋接触传播，占 70%~80%）无论是同性、异性，性接触都会导致艾滋病的传播。艾滋病感染者的精液或阴道分泌物中有大量的病毒，在性活动（包括阴道性交、肛交和口交）时，由于性交部位的摩擦，很容易造成生殖器黏膜的细微破损，这时，病毒就会乘虚而入，进入未感染者的血液中。值得一提的是，由于直肠的肠壁较阴道壁更容易破损，所以肛门性交的危险性比阴道性交的危险性更大。男性同性恋和两性恋是艾滋病性传播的主要方式，前者是后者的 3 倍。美国旧金山“同性恋协会”主席就死于艾滋病，美国主教授院长也因同性恋患上艾滋病而丧生。在非洲，妓女的 HIV 感染率最高，最高者可达 80%。在亚洲，妓女的 HIV 感染率逐年升高。由于色情行业兴旺，从事商业性性活动的人逐年增多，已经形成一定规模的“性工业”，这种“性工业”的兴起，导致了欧美国家旅客的“性旅游”，造成 HIV 在这些国家蔓延。这些妓女接触到来自世界各地的高危人群，她们既是受害者，又是罪魁祸首，将 HIV 传播给他人，形成 HIV 全球性传播的中间环节。

(2) 经血液和血液制品传播 (占 5%~10%) 血液传播是感染最直接的途径。输入被病毒污染的血液, 使用了被血液污染而又未经严格消毒的注射器、针灸针、拔牙工具, 都是十分危险的。另外, 如果与艾滋病病毒感染者共用一只未消毒的注射器, 也会被留在针头中的病毒所感染。

(3) 经围生期母婴传播 (占 5%~10%) 如果母亲是艾滋病感染者, 那么她很有可能会在妊娠、分娩过程或是通过母乳喂养使她的孩子受到感染。

三、易感人群

人们经过研究分析, 已清楚地发现了哪些人易患艾滋病, 并把易患艾滋病的人群统称为艾滋病易感高危人群, 又称之为易感人群。艾滋病的易感人群主要是指男性同性恋者、静脉吸毒成瘾者、血友病患者、接受不规范输血和其他血制品者及与以上高危人群有密切接触者等^[5]。

(1) 男性同性恋者 包括男男同性恋者、双性恋者、多性伴者。但同性恋者并不等于艾滋病患者。

(2) 吸毒者 经静脉注射毒品成瘾者占全部艾滋病病例的 15%~17%。主要是因为吸毒过程中反复使用了未经消毒或消毒不彻底的注射器、针头, 其中被艾滋病病毒污染的注射器具导致艾滋病在吸毒者中的流行和传播, 使吸毒者成为第 2 类艾滋病危险人群。滥用成瘾性药物和毒品是艾滋病多发和流行的一个重要原因。欧美地区滥用毒品的现象逐渐蔓延到亚洲 (特别是泰国), 据美国国家毒品滥用问题研究所最近做出的调查报告指出, 在全美国 2.4 亿人口中, 约有 1 亿人非法使用过毒品, 有 3000 万~4000 万人经常使用 1 种或多种毒品, 另有 200 万人经常使用迷幻药, 而迷幻药可直接抑制免疫系统的功能。在亚洲的泰国, 估计有 10 万静脉吸毒者, 其中 75% 在曼谷。有不少吸毒者同时又是同性恋者或其他性淫乱者, 艾滋病在这些危险因素的重叠者中感染机会更多。美国吸毒人群中艾滋病抗体阳性者约 40 万人, 男性为女性的 2 倍。另外, 据报道, 与男性吸毒者有性接触史的妇女, 艾滋病发病率比一般人群高 30 多倍, 当然也存在一定的地域差异。在不同地区, 因社会文化、风俗和生活方式的不同, 因吸毒而染上艾滋病病毒的比例也大不一样。美国大部分艾滋病患者来自男性同性恋者和双性恋者, 而在欧洲来自吸毒的艾滋病患者较多, 如因注射吸毒成瘾者而受感染的比例在意大利相对较高, 在罗马、米兰等大城市中, 占 20%~70%。据 1986 年的资料, 在意大利有 51% 的艾滋病是来自注射吸毒者, 在西班牙 48% 的艾滋病患者来自吸毒者, 瑞典为 32%~42%, 而在美国则为 17%。由于吸毒者使用未消毒的针头, 还可染上其他传染病如乙型肝炎等, 并对免疫功能造成直接损害作用, 从而使吸毒者更易成为艾滋病病毒的攻击者。

(3) 血友病患者 第3类易感人群为血友病患者。在所有艾滋病患者中,因血友病而感染病毒的占1%左右。因为血友病是一种因体内缺乏凝血因子Ⅷ(Ⅸ)(还有其他因子缺乏者,主要且最多的发病者是凝血因子Ⅷ或Ⅸ)而患的疾病,如果不输入外源性凝血因子Ⅷ(Ⅸ),则患者在受轻微外伤后就流血不止。据报道,凝血因子Ⅷ(Ⅸ)主要存在于治疗血友病的血液制品冻干浓缩制剂中。而这种冻干浓缩制剂是近年的产品,暴露于传染性病原体的危险性较大,每一批号浓缩剂来自2000~5000个不同供血者的血浆,目前在美国有6%~8%的供血者带有艾滋病病毒,故有许多例子证明用美国生产的凝血因子Ⅷ或者Ⅸ治疗的血友病患者易感染艾滋病。据统计,接受这种因子Ⅷ(Ⅸ)治疗的A型血的血友病患者,血清艾滋病抗体阳性率高达60%~90%。在我国大陆曾有数例因使用因子Ⅷ(Ⅸ)而染上艾滋病的报道。在中国香港的一次调查中,有71.2%的感染者为血友病患者。另外,根据对血友病的检测分析,普通血友病患者本身机体中淋巴细胞成分已有轻度失调,这种免疫功能本身就轻度异常的患者,就更易感染艾滋病病毒。

(4) 接受输血或血液制品者 除了抗血友病制剂外,其他血液与血液制品(浓缩血细胞、血小板、冷冻新鲜血浆)的输注也与艾滋病的传播有关。首次报告的与输血相关的艾滋病患者是1例婴儿,该婴儿接受了1例艾滋病患者提供的血液后发病。最近,有人总结了美国18例与输血有关的艾滋病病例的资料,这18例患者从接受输血到临床症状出现的时间为10~43个月(平均24.5个月),出现卡波希肉瘤的时间是在受血后16个月。这18例艾滋病病例分别接受了浓缩血细胞(16例)、冷冻血浆(12例)、全血(9例)和血小板(8例)。在调查中发现≥8例供血者属于艾滋病危险人群。所以受血者受染与否与供血者是否为艾滋病患者或是否属于艾滋病危险人群有关。另据广州卫生检验所在1986年9月~1989年期间对我国进口的10批丙种球蛋白进行艾滋病病毒检测,其中有8份(80%)艾滋病抗体阳性,这表明使用进口丙种球蛋白者也可成为艾滋病病毒感染对象。现在全世界已经认识到这个问题,所以因为输血而致艾滋病病毒感染的概率是越来越小了。

(5) 与高危人群有性关系者 与上述高危人群有性关系者是艾滋病的又一易感人群。同性恋的易感性在前面已提过,这里主要讲一下与高危人群有异性关系者对艾滋病的易感性。有许多例子可以证明艾滋病可以在异性性生活中相互传播。有人报道过2例非静脉吸毒成瘾者的女性艾滋病患者,她们也没有输血史,但是她们都有固定的男性艾滋病患者的性伙伴,尽管这种性关系是在男患者诊断之前就已存在,但是轻症或无症状的艾滋病同样有传染性。与同性恋者、血友病患者、受血者、静脉吸毒者等高危人群发生性关系都可能染上艾滋