

艾滋病

与我们的生活

——基层社区艾滋病防治读本

[美] Reuben Granich 编著
Jonathan Mermin
廖苏苏 曾宪嘉 主译



中国协和医科大学出版社

艾滋病与我们的生活

——基层社区艾滋病防治读本

〔美〕 Reuben Granich, Jonathan Mermin 编著
廖苏苏 曾宪嘉 主译

编译者名单 (按姓氏笔画为序)

王莉莉 徐 瑞 高 斐 蒋青伟

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

艾滋病与我们的生活: 基层社区艾滋病防治读本 / Reuben Granich, Jonathan Mermin 编著; 廖苏苏, 曾宪嘉主译. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2004.2

书名原文: HIV, Health, and Your Community

ISBN 7-81072-486-X/R·481

I. 艾… II. ①美…②廖…③曾… III. 艾滋病-防治-基本知识
IV. R512.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 003029 号

著作权合同登记 图字: 01-2004-0744 号

艾滋病与我们的生活

——基层社区艾滋病防治读本

编 著: Reuben Granich, Jonathan Mermin [美]

主 译: 廖苏苏 曾宪嘉

责任编辑: 杨 师

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京丽源印刷厂

开 本: 787×1092 毫米 1/16 开

印 张: 12.5

字 数: 300 千字

版 次: 2004 年 4 月第一版 2004 年 4 月第一次印刷

印 数: 1—3000

定 价: 28.00 元

ISBN 7-81072-486-X/R·481

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

仅以此书献给全世界千千万万
感染艾滋病毒和为艾滋病防治工作的
人们。

作者本书所得将捐献给基层社区
艾滋病防治组织

致 读 者

曾经被很多人认为离中国老百姓很遥远的艾滋病现在可能就在你我身边了。它可能在某一天就从媒体上的枯燥数字或新奇文谈一变成了你的一位相识、一位朋友、一个家人所面临的问题，或者你会在你的诊室里面对一位求助的艾滋病毒感染者……。

防治艾滋病是我们的共同愿望。全世界 20 多年与艾滋病抗争的经历告诉我们，艾滋病防治绝不仅仅是医务人员的工作，绝不仅仅是发明一些药物的问题，绝不仅仅是生物医疗技术的应用，它需要传统的“医疗卫生工作”以外的很多方面的参与，它需要广大公民特别是容易受到艾滋病侵害和影响的人们的参与，它需要“跳”出传统疾病防治的一些思维模式，否则，防治艾滋病就不可能从良好的愿望转变成生活的现实。

为了帮助在发展中国家基层社区中参与艾滋病防治工作的人们全面认识艾滋病、学习预防和治疗艾滋病的基本知识，两位在非洲工作过的美国医生编写了这本通俗的艾滋病防治读本（英文书名：HIV, Health, and Your Community，出版社：Stanford Press, USA）。从后面作者撰写的“内容简介”和章节目录中你可以看到，本书涵盖了从艾滋病生物学、临床、个人和社区预防工作到如何培训基层艾滋病防治人员等多个领域的内容。本书不仅使用了通俗的语言，在撰写风格上也试图贴近基层社区人员的阅读习惯。

美国的 Hesperian 基金会为支持本书中文版的出版提供了版权使用授权和部分出版费用。中国性病艾滋病防治协会艾滋病工作网络（China AIDS Network, CAN）组织翻译了原书 13 章中的 1~12 章、附录、词汇表（第 13 章，题目为“如何撰写项目计划书”和索引没有翻译）形成了本书的第一个中文版本。

作为艾滋病工作网络的主席，我首先感谢 Hesperian 基金会（该基金会网址为 <http://www.hesperian.org>）倡议和支持本书中文版的出版发行，并感谢参加翻译的中国协和医科大学医学 97 级的数位同学、承担全书审阅校对和文字润色的我们艾滋病工作网络成员和同事以及中国协和医科大学的研究生、对本书附录进行审阅的艾滋病治疗专家、北京协和医院的王爱霞教授以及中国协和医科大学出版社的编辑，同时还要感谢本书封面没有列出名字、但对文字和内容给予修改指正的其他人士，没有你们的共同努力就不会有本书的问世。

中国性病艾滋病防治协会艾滋病工作网络主席 张孔来

2004 年 2 月 北京

内 容 介 绍

身为医生，我们帮助过很多感染艾滋病毒（即 HIV，人类获得性免疫缺陷病毒）的人，然而，感染艾滋病毒的人数还是在增加，正是这种经历让我们萌发了写这本书的想法。在卢旺达，我们遇到了一个医生。他的工作环境极为艰苦，病房里住满了感染艾滋病毒和患结核病的妇女，病人家属就在医院外面露宿、做饭、照料他们生病的亲人；因为食物和其他生活物资供应不足，那些没有家属照料的病人虽然会有好心人时不时分给他们一些东西，但他们还是非常凄惨。长期在这样艰苦的环境里工作，医护人员在治疗方面面临很多困难。虽然他们尽了最大的努力，但还是不得不面对每天都有病人死去的现实。

医疗工作者、社会工作者和教育工作者们已经团结在一起，努力帮助那些深受艾滋病毒感染之苦的人们。当我们问他们从哪里获得关于艾滋病工作的知识时，他们耸耸肩膀，指指周围的人。他们是从工作中学或靠别人的口传身授了解有关知识信息的。在那些感染艾滋病毒人数最多的地方，为什么没有一本有关艾滋病基本问题的指南？事实上，研究艾滋病的科学论文有成千上万，但他们使用的语言晦涩难懂，选题也往往不具有直接的实际意义。而且，在一些发展中国家，医务工作者也很难获得这些论文。他们目前缺少的是一本有关艾滋病基本问题的、全面的参考书。

我们努力想写一本可读性和实用性都很强的书。我们介绍了一些人们的实际经验，这些人中有些是我们认识的，他们中的一些人已经死于艾滋病毒感染或者死于国内战乱，而艾滋病毒的流行往往是和这些战乱相伴而行的。我们的读者是基层的卫生和社区工作者，他们想知道更多关于艾滋病毒的知识，因此，我们尽量使这本书的语言简洁易懂。

写这本书的目的在于解答那些关于艾滋病的预防、流行病学、诊断和治疗等方面的问题。每一章以一个虚构人物的故事开头。如果有必要，我们会在重要文字上加框或使用图表来引起读者注意。在每章的末尾，我们会回答开头故事里所提出的问题，也希望同时能够回答一些读者的问题。在附录里我们将讨论艾滋病毒感染者可能发生的常见疾病以及治疗问题。附录针对的是那些照顾艾滋病毒感染者的医生和护士，因此，与其他章节不同，阅读附录需要读者具备一定的基本医疗知识。艾滋病毒感染者的治疗护理方法是随着研究进展而不断变化的，有些章节里的建议可能已经过时了，而且在具体的医疗工作中，还应该针对每个病人的不同情况进行适当调整。本书最后还附有一个在学习艾滋病知识时经常用到的词汇表。

第 1 章，我们遇到的是一位来自巴基斯坦的女学生舒芭。在这一章，我们要了解一些关于艾滋病毒的生物学基本知识，了解一下艾滋病毒是怎样侵犯人体的免疫系统的，还有病毒的种类、为什么艾滋病毒如此难以治疗以及 1 型艾滋病毒（HIV - 1）和 2 型艾滋病毒（HIV - 2）之间的区别。我们将会介绍免疫系统的基

本构成，特别介绍最容易被艾滋病毒感染的一些细胞。在这章的末尾，我们将会简短地介绍一下治疗艾滋病病毒感染的药物。

第2章，我们会遇到来自摩洛哥的萨利马。萨利马认为她的哥哥有艾滋病毒感染的症状。在这一章里，我们将会介绍一些感染艾滋病毒的人可能会出现症状。

第3章和第4章，我们会和来自韩国的闵苏和中国西安的陈兰相遇。闵苏的问题是“艾滋病（获得性免疫缺陷综合征）最早是在哪里发现的？我们怎么知道艾滋病毒不通过打喷嚏传播？怎样计算有多少人感染了艾滋病毒？”我们简短地回顾了一下艾滋病毒流行的历史，并且讨论了艾滋病毒怎样在全世界传播以及它与其他疾病之间的关系。陈兰要去美国学习，对此她的父母非常担心。因为他们怕她去美国会被传染上艾滋病。陈兰想知道现在世界上有多少人感染了艾滋病毒，有多少人患上了艾滋病。这些数据可以帮助她说服父母，表明她不会因为去美国学习而感染艾滋病毒。我们还会介绍艾滋病毒在世界范围传播的近况。

第5章和第6章，我们会遇到来自乌兹别克斯坦的奥尔加和来自加纳的克拉伦斯，他们非常想知道艾滋病毒是怎样在人和人之间传播的。他们想知道什么样的性行为是危险的，以及感染艾滋病毒的其他途径。我们讲述了艾滋病毒是怎样传播的以及在什么情况下不会传播。我们讨论了其他性传播疾病在艾滋病毒传播中所起的作用，还讨论了吸毒和酗酒为什么可以增加人们感染艾滋病毒的机会。

第7章和第8章，我们会和来自法属圭亚那地区的让·派特瑞斯和来自墨西哥的荷赛相遇。让·派特瑞斯想了解艾滋病毒检测的准确程度。我们会讨论检测的方法，保密检测和匿名检测的区别，还有检测结果的准确性。我们还会讨论法定检测，检测对生育选择的影响，还有进行检测会如何帮助人们改变他们的行为。荷赛想知道检测需要多少血，他得到检测结果之后应该怎么做，我们会解释一般检测的程序和提供检测前后咨询服务的问题。

第9章，我们会遇到来自加蓬的奥迪特，她遇到的问题比较复杂。她的生活处境增加了她感染艾滋病毒的机会。在这一章我们将会讨论经济、种族、卫生习惯、教育、吸毒和酗酒情况、社会偏见以及年龄等将怎样影响一个人感染艾滋病毒的危险程度。

第10章，我们遇到来自巴西的安吉拉。安吉拉怀孕了，她发现自己感染了艾滋病毒，她不敢告诉男朋友，想自杀。在这章中我们要讨论医务工作者、家庭成员和朋友怎样才能够更好地理解和帮助那些感染了艾滋病毒的人。我们介绍了面对重大疾病时人们的心理变化过程以及互助小组、社会的支持服务和家庭护理在帮助感染者方面的作用。在帮助感染者的过程中，提供帮助的人有时会感到身心疲惫，我们就如何避免这种情况发生给出了几点提示。

第11章、第12章，我们会遇到来自越南的范和来自美国的卡洛斯。卡洛斯想教育其他人，帮助他们避免被病毒感染。他想知道怎样与那些高中生以及那些失学的青少年沟通。我们告诉他应该去什么地方开展他的工作，以及怎样开展新的项目或者借助一些已经存在的项目实施他的预防计划。范是一个刚开始做艾滋病工作的健康教育者，如何才能胜任这项工作？他需要我们的帮助。我们会列举

一些要点，告诉他如何面对一群人讲话，如何鼓励大家都参与小组讨论。我们还提供了一个为期一天的健康教育课程计划的样本供大家参考。

还有一点要大家注意。艾滋病毒、艾滋病和性都是些敏感话题。这本书的某些部分可能使你感到不舒服，但是我们并非要故意这样做。我们在整本书里都使用了最清楚和直率的语言，目的在于使读者得到最正确的信息。在教育他人的时候，你可以根据情况将语言予以适当的变换。

我们希望这本书能对你有所帮助。你的批评指正或建议将会使这本书更加完善。我们非常愿意听取在这个领域中工作的人们的个人经验，我们还希望听到来自艾滋病毒感染者、感染者的家庭和照料感染者的人们的真实想法。请将你的意见寄到斯坦福大学出版社（Stanford University Press, Stanford, California, 94305, USA），他们会把信件转交给我们，或者点击 [www. sup. org](http://www.sup.org) 访问该出版社的网页。

目 录

1. 什么是艾滋病毒? —— 艾滋病毒的生物学特征	(1)
舒芭的故事	(1)
什么是艾滋病毒	(1)
免疫系统	(3)
细胞里的艾滋病毒	(5)
医学上怎么治疗艾滋病毒感染	(6)
将来会怎么样	(7)
回答舒芭的问题	(7)
2. 艾滋病毒感染有什么表现?	(9)
萨利马的故事	(9)
艾滋病毒感染和艾滋病	(9)
艾滋病毒感染的初期	(10)
艾滋病毒感染的潜伏期	(11)
开始发病	(11)
回答萨利马的问题	(13)
3. 什么人携带艾滋病毒? —— 艾滋病流行病学	(15)
闵苏的故事	(15)
艾滋病流行病学概况	(16)
全球协作	(17)
艾滋病毒为什么能在世界上广泛传播	(18)
艾滋病对社会造成的影响	(19)
艾滋病毒和其他疾病	(21)
怎样研究艾滋病流行病学	(22)
回答闵苏的问题	(25)
4. 感染艾滋病毒的人生活在哪里? —— 世界艾滋病概况	(26)
陈兰的故事	(26)
世界不同地区的艾滋病毒感染情况	(26)

男人、女人、艾滋病毒	(29)
撒哈拉沙漠以南的非洲	(30)
拉丁美洲和加勒比海地区	(30)
北美和西欧	(31)
南亚和东南亚	(31)
东欧和中亚	(32)
回答陈兰的问题	(32)
5. 如何预防艾滋病毒感染? ——有关性行为的咨询	(33)
奥尔加的故事	(33)
艾滋病与歧视	(33)
帮助人们改变行为习惯	(34)
日常接触与艾滋病毒感染	(34)
性与艾滋病毒	(35)
如何避免性行为传播艾滋病毒	(40)
其他影响艾滋病毒传播的因素	(47)
回答奥尔加的问题	(48)
6. 去医院看病时会感染艾滋病毒吗? ——性以外的艾滋病毒	
传播途径	(49)
克拉伦斯的故事	(49)
艾滋病毒是怎样传播的	(49)
艾滋病毒与酗酒、吸毒	(50)
艾滋病毒与输血	(54)
医院内与艾滋病毒有关的问题	(56)
医院外与艾滋病毒有关的问题	(60)
母亲、婴儿与艾滋病毒	(60)
对艾滋病毒的误解	(62)
回答克拉伦斯的问题	(62)
7. 如何检测艾滋病毒?	(64)
让·派特瑞斯的故事	(64)
艾滋病毒检测的历史	(64)
艾滋病毒检测和抗体	(65)
酶联免疫吸附试验 (ELISA) 和蛋白质印迹 (Western blot)	
试验是怎么做的	(66)
什么情况下应该检测	(68)

检测结果的意义	(68)
婴儿的艾滋病毒检测	(70)
保密检测与匿名检测	(70)
法定检测	(71)
改变危险行为	(71)
艾滋病毒检测与妊娠	(73)
回答让·派特瑞斯的问题	(73)
8. 我该做艾滋病毒检测吗?	
——与就诊者讨论艾滋病毒检测问题	(74)
荷赛的故事	(74)
评估艾滋病毒感染的危险因素	(74)
检测前咨询	(75)
等待检测结果	(78)
检测后咨询	(78)
回答荷赛的问题	(84)
9. 如何为与自己社会文化背景不同的人咨询?	
——影响艾滋病毒传播的社会文化因素	(85)
奥迪特的故事	(85)
偏见与歧视	(86)
文化和宗教信仰	(87)
社会和经济背景	(89)
种族	(90)
教育	(91)
性行为	(92)
性取向	(93)
吸毒和酗酒	(93)
年龄	(94)
回答奥迪特的问题	(96)
10. 我能为你做什么? ——帮助艾滋病毒感染者	(98)
安吉拉的故事	(98)
共同迎接挑战	(98)
拒绝接受感染的现实以及其他情感问题	(101)
家庭咨询	(102)
互助组织	(105)

社会支持	(105)
家庭护理	(106)
帮助医务工作者	(108)
如何帮助安吉拉	(109)
11. 如何做一个好老师? ——培训艾滋病防治人员	(111)
范的故事	(111)
我们是如何学习知识的	(112)
谁会参加你的培训课程	(112)
在哪里培训	(113)
开始培训	(113)
让学员彼此传授知识	(116)
使用有效的语言和培训方法	(117)
成为其他人的榜样	(119)
课程结束后	(120)
回答范的问题	(121)
12. 如何设计实施艾滋病预防项目?	(122)
卡洛斯的故事	(122)
什么是艾滋病的预防	(123)
社区组织的预防工作和政府组织的预防工作	(123)
深入社区的预防工作	(124)
艾滋病毒检测是预防的重要环节	(131)
如何编写高质量的宣传材料	(131)
发挥你的创造性	(135)
使用媒体	(136)
回答卡洛斯的问题	(141)
附 录	(143)

什么是艾滋病毒？

艾滋病毒的生物学特征

舒芭的故事

什么是艾滋病毒

免疫系统

细胞里的艾滋病毒

医学上怎么治疗艾滋病毒感染

将来会怎么样

回答舒芭的问题



舒芭的故事

舒芭是一位 15 岁的巴基斯坦女学生，她刚刚上完一堂生理卫生课。她从小就知道饭前便后要洗手，因为这样可以预防疾病。在这堂课中，她还学到了一些新的知识——人体是怎样和疾病做斗争的。舒芭读了一些关于艾滋病和人体免疫功能的书，她现在想了解更多有关艾滋病毒及其对人体影响的知识。长大以后她想学医。舒芭有好多问题：什么是艾滋病毒？艾滋病毒是怎么使人得上艾滋病的？为什么人得了流感会好而得了艾滋病就好不了呢？有什么药物可以治疗艾滋病吗？

什么是艾滋病毒

艾滋病毒的医学全名是人类免疫缺陷病毒(英文的缩写为 HIV)，这个名字说明这种病毒只侵犯人类，而且它会使人体抵抗疾病的能力——也就是我们的免疫功能变得非常脆弱；而且作为一种病毒，它也像其他病毒一样，必须先侵入其他活的生物体中，再利用这些生物来复制自己，产生更多的病毒。艾滋病毒感染人体之后，人就会得艾滋病（医学上的名称是获得性免疫缺陷

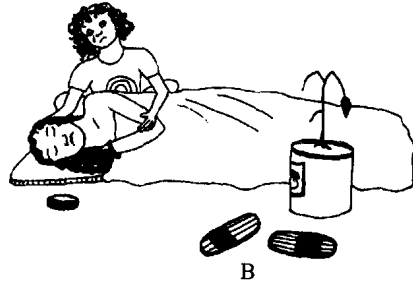
综合征，英文缩写是 AIDS)。艾滋病可以有多种多样的表现。一个人被艾滋病毒感染并且他的免疫功能被病毒破坏后，会出现种种症状，我们就说他患上了艾滋病。大部分感染艾滋病毒的人，在感染后的几年内通常并不会感觉不舒服，但再往后他们就可能出现艾滋病的症状（见第 2 章）。

众所周知，结核和霍乱是细菌感染造成的，细菌是一种非常小的微生物，但病毒比它们还要小。其实病毒感染是很常见的，每个人一生中都会有很多次病毒感染。病毒可能使我们患上感冒、脑炎、麻疹、腮腺炎以及流感等疾病。上述这些病毒可以通过咳嗽、打喷嚏产生的飞沫或者直接接触到病毒而造成传播。但是艾滋病毒却不一样，它不通过以上的任何一种途径传播。艾滋病毒只能通过性行为、血液、受污染的针具和其他医疗器械传播；通过胎盘母亲可以把艾滋病毒传染给她腹中的胎儿，病毒也可能通过哺乳传染给孩子。

病毒很难用药物杀死。用来治疗细菌感染的药物（如杀灭细菌很有效的青霉素和四环素）对病毒一点用都没有。艾滋病毒属于一种特殊的病毒——反转录病毒。它繁殖的方式不同于其他病毒，因此，更难对付。要避免病毒



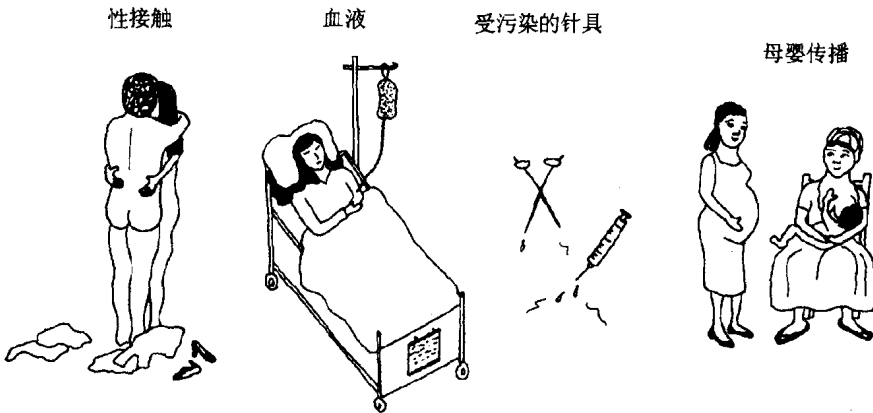
A



B

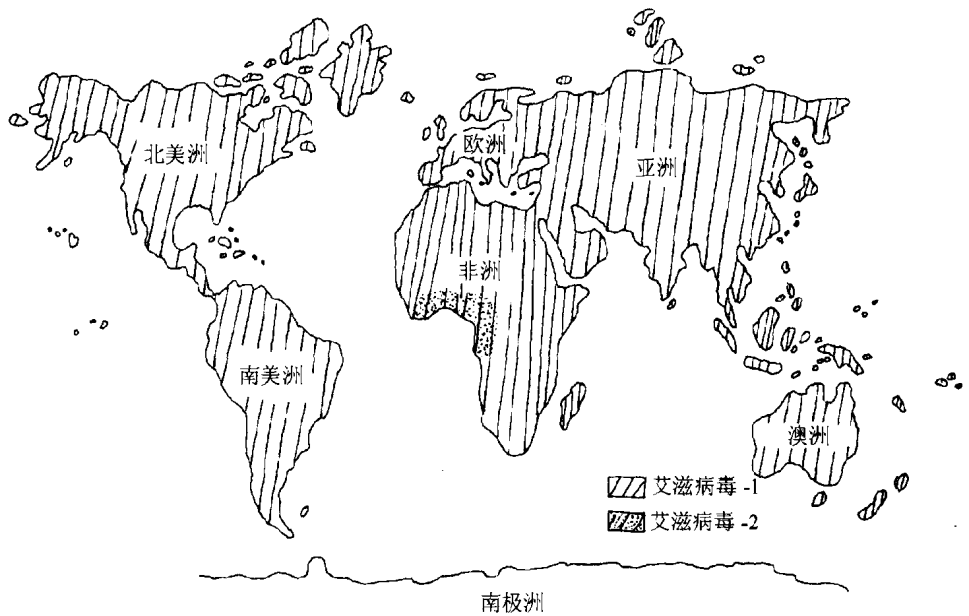
A. 大部分感染艾滋病毒的人在开始的几年都没有明显的不舒服 B. 后来他们成了艾滋病人就会出现很多症状

艾滋病毒是怎样传播的



性疾病的传播，最好的办法就是别感染病毒。诸如麻疹这些病毒疾病可以用疫苗来预防。

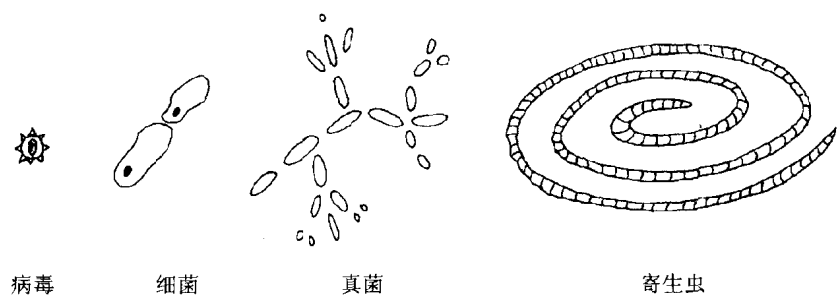
艾滋病的情况不同，目前还没有预防艾滋病毒感染的疫苗。但是改变我们的行为方式，艾滋病也可以预防。就像便后洗手可以减少腹泻的发生一样，通过行为方式的改变，我们可以预防艾滋病毒的传播。



目前世界上有两种艾滋病毒：艾滋病毒-1型和艾滋病毒-2型，它们就像兄妹一样，彼此有相似之处也有不同之处。艾滋病毒-1型在全世界都有发现，艾滋病毒-2型主要在非洲西部发现。由于两种病毒都可以通过同样的方式预防，本书中我们将其统称为艾滋病毒。

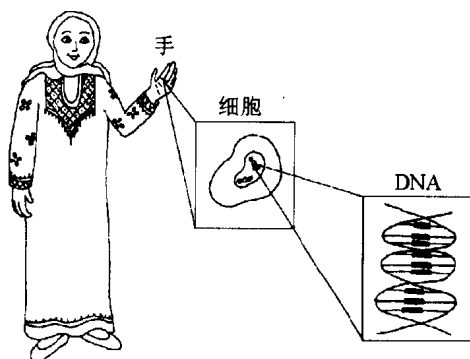
免疫系统

免疫的意思是保护人体不得病。免疫系统可以保护人体不受病毒（如脊髓灰质炎病毒）、细菌（如结核杆菌）、寄生虫（如疟原虫）、真菌（如酵母

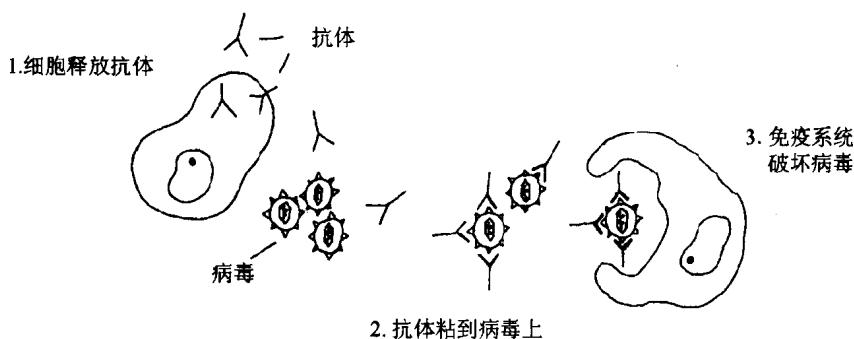


菌) 的侵害。这些微生物进入人体都可能导致人体发病甚至死亡。

免疫系统由多种细胞组成。细胞是人体的基本组成部分, 它们很小, 只有用显微镜才可以看见。人体由数十亿个细胞组成。每种细胞行使不同的功能。一些细胞组成骨头, 一些细胞组成肌肉, 一些细胞组成免疫系统。组成免疫系统的细胞和体内的其他细胞一样, 有一个细胞核。细胞核是细胞的总部, 里面包含 DNA (脱氧核糖核酸), 或者叫做基因。细胞核就像一个细胞的司令, 指挥着整个细胞。它指挥着细胞何时产生身体需要的新物质, 何时复制产生新的细胞。每个人体内所有细胞的 DNA 都是一样的。但不同细胞可以利用同一 DNA 的不同部分来完成不同的功能。



人是由数十亿的细胞组成的,
每个细胞都含有 DNA

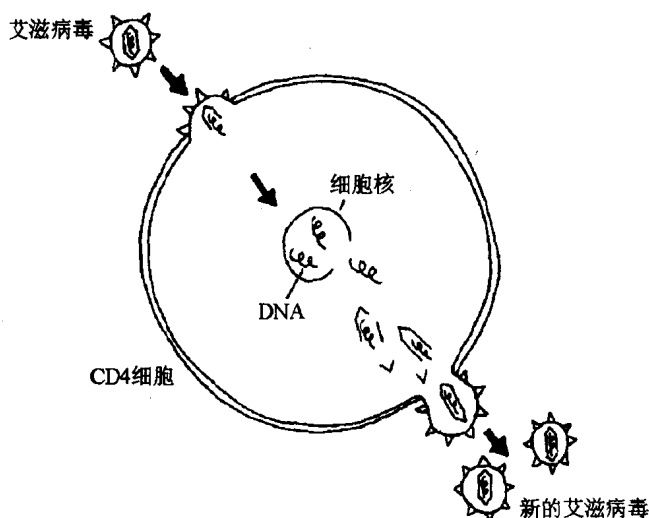


如果免疫系统遇到不是自己身体的东西, 就会产生一些微小的蛋白质颗粒, 叫做抗体。抗体可以粘附在外来物上, 并帮助免疫系统的其他部分清除这些外来物。这就可以使人不生病或生病后能够恢复健康。在某些免疫细胞的表面, 有一种叫做 CD4 的特殊蛋白。CD4 蛋白就像斑马身上的条纹, 使斑马看上去与普通马不同一样。CD4 蛋白使 CD4 细胞有别于其他细胞。CD4 细胞又叫辅助 T 细胞, 机体派它们去识别致病微生物, 并且阻止致病微生物入侵机体。然而, 艾滋病毒所侵犯的细胞正是这种表面带有 CD4 蛋白的细胞。换句话说, 也就是 CD4 细胞本来是用来对付敌人的, 但它自身却被艾滋病毒所侵害, 这就会造成很严重的后果, 因为人体需要 CD4 细胞去和疾病做斗争。这就是为什么有些微生物不会轻易使普通人生病, 却可以使艾滋病毒携带者生病的原因。如果一个人免疫系统受到损害, 细菌、真菌、其他病毒以及寄生虫就会乘虚而入, 使人得病, 这样造成的疾病就叫做机会性感染。机

会性感染对一些艾滋病毒携带者会造成致命威胁。

细胞里的艾滋病毒

一旦艾滋病毒进入人体，便开始寻找 CD4 细胞。它发现 CD4 细胞后，就粘附在细胞表面，然后进入细胞内部，寻找位于细胞核内的 DNA。此后，它就利用组成这些 DNA 的材料来复制自己。这些新产生的病毒 DNA 把自己藏在 CD4 细胞的 DNA 内部。这些艾滋病毒的 DNA 藏得非常隐蔽，即使在显微镜下，这些混有艾滋病毒 DNA 的 CD4 细胞也难以同正常的 CD4 细胞区分开来。艾滋病毒一旦在细胞 DNA 里藏好之后，就可以做两件事：安静地在细胞里呆着，或者启动细胞 DNA 的复制过程，利用细胞 DNA 产生更多的病毒。为了复制自己，它们需要利用一种叫做反转录酶的蛋白质。一旦开始复制，它们会很快产生成千上万个新的艾滋病毒。这些新产生的病毒会离开它们出生的细胞，进入新的细胞。在新侵入的细胞内再次重复上面的过程。有些科学家认为通过这种方式，一个病毒可以在一天内产生十亿个新病毒。



艾滋病毒进入 CD4 细胞并且自我复制

一旦艾滋病毒的 DNA 进入细胞 DNA，人体就再也无法把它从体内清除出去。艾滋病毒掩藏得非常好，甚至人体可能毫无察觉。这种高超的捉迷藏的本事使得艾滋病毒在体内能够通过复制自己来迅速传播。除了在被感染的细胞内复制自己外，艾滋病毒还有另外一种繁殖的办法，当人体细胞要制造另外一个细胞时，它在制造自己的 DNA 的同时也会制造艾滋病毒的 DNA。由于没有很好的办法来区分人体的 DNA 和艾滋病毒的 DNA，所以目前还没有一种医疗手段能够从人体中彻底清除艾滋病毒。